KWARTALNIK PSYCHOLOGICZNY

REDAKTOR
STEFAN BŁACHOWSKI

TOM X/3-4

19 POZNAŃ 38

POZNAŃSKIE TOWARZYSTWO PSYCHOLOGICZNE
Z ZASIŁKU FUNDUSZU KULTURY NARODOWEJ

TREŚĆ — CONTENU



KWARTALNIK
PSYCHOLOGICZNY

REDAKTOR
STEFAN BŁACHOWSKI

TOM X/3-4

19 POZNAŃ 38

POZNAŃSKIE TOWARZYSTWO PSYCHOLOGICZNE
Z ZASIŁKU FUNDUSZU KULTURY NARODOWEJ

ODBITO W DRUKARNI
UNIWERSYTETU POZNAŃSKIEGO
pod zarządem Józefa Winiewicza

MARIA EYSYMONTTOWA — POZNAŃ

BADANIA EKSPERYMENTALNE TESTEM WNIOSKOWANIA

PRZYCZYNEK DO PSYCHOLOGII MYŚLENIA

Praca niniejsza jest sprawozdaniem z badań przeprowadzonych na wiosnę roku 1934 testem wnioskowania. Test ten, łaskawie mi użyczony przez Poradnię Zawodową „Służby Obywatelskiej Kobiet" wchodził w grupę testów używanych do badań inteligencji przez wszystkie pracownie psychotechniczne Koła Służby Obywatelskiej Kobiet.

Zbadałam 115 dziewcząt i 85 chłopców, a zatem ogółem 200 dzieci, z czego 150 uczenic i uczni 7 klasy szkoły powszechnej, czyli 13-sto, 14-sto letnich i 50 uczni 5 klasy szkoły powszechnej, czyli 11-sto letnich. W sprawozdaniach swoich będę więc uwzględniać dwie grupy: grupę dzieci starszych i młodszych.

Metoda badania

Przed daniem instrukcji nawiązywałam z badanym krótką rozmowę, wyjaśniając mu w sposób dostępny cel badań (cel teoretyczny) i zapewniając, że wynik badania nie będzie miał żadnego wpływu na stopnie szkolne (przy badaniach w szkole), czy to ocenę psychotechniczną (przy badaniach w poradni).

Poczem następowała instrukcja.

„Będę ci czytać różne nietrudne zadania, a ty nad każdym z tych zadań się zastanowisz i odpowiesz na pytanie, które tam będzie zadane. Niektóre z tych zadań będę ci czytać 2, 3 a nawet 4 razy, bez względu na to, czy za pierwszym razem źle, czy dobrze odpowiesz. A ty po każdym czytaniu jeszcze raz nad każdym zadaniem się zastanowisz i jeżeli uważać bę-

dziesz, że za pierwszym razem odpowiedziałeś dobrze, to odpowiedź powtórzysz, jeżeli będziesz uważał, że za pierwszym razem odpowiedziałeś źle, to dasz inną odpowiedź". Po każdej odpowiedzi badanego zadawałam pytanie: „O co chodziło w tym zadaniu, o co tam pytano?".

Tak ułożona instrukcja pozwalała, zależnie od potrzeby, czytać badanemu zadania 1—4 razy, bez budzenia w nim podejrzeń co do wartości jego poprzedniej odpowiedzi; gwarantowała zatem samodzielność jego pracy myślowej, a przy stosowaniu pewnych pomocy szła niemal do granic możliwości myślowych badanego. Pomocami tymi, w wypadkach nieradzenia sobie badanego z testem, było: czytanie z akcentowaniem, a w wypadkach zupełnie wyjątkowych, wyjaśnianie testu: np. „najwyższa" tzn., że wyższej w klasie nie było". Na takie „ułatwianie" mogłam sobie pozwolić ze względu na to, że zamierzenia moje były teoretyczne, nie praktyczne, że nie chodziło mi np. o wydanie orzeczeń co do zdolności dzieci i o ich uszeregowanie, a o pewne obserwacje nad samym procesem myślenia.

Zadawane po każdej odpowiedzi badanego pytanie — o co tam chodziło, o co pytano w tym zadaniu — nie miało na celu wpływania na sam bieg pracy myślowej, lecz lepsze oświetlenie procesu myślowego dla późniejszej jego analizy.

Na zbadanie jednego chłopca czy dziewczynki zużywałam 20—25 minut czasu; wszystkie odpowiedzi, tj. właściwe odpowiedzi i sprawozdania z treści zadania były przeze mnie dosłownie notowane — tak też, tzn. w dosłownym brzmieniu będę je w razie potrzeby przytaczać.

Kolejne czytanie poszczególnych zadań badanemu będę w protokółach oznaczać literami jako czytania a, b, c. Czytania d, tj. czwartego nie będę uwzględniać, zdarzało się ono bowiem zbyt rzadko.

Zależnie od potrzeby protokóły wypowiedzeń osób badanych podawane będą w całości, bądź też częściowo.

Test wnioskowania

Test wnioskowania składał się z 8 zadań. Ponieważ zadanie 8 stanowiło odrębny, w stosunku do siedmiu pierwszych typ — wyłączyłam je.

Zadania były następujące:

I. W klasie 6 pewnej szkoły powszechnej zmierzono wzrost wszystkich uczniów. Okazało się, że najwyższy miał 150 cm.

Czy można stąd wiedzieć na pewno, że uczeń tej szkoły Marian Z., wysoki na 155 cm nie jest w 6 klasie?

II. Wiadomo, że każdy uczeń szkoły powszechnej ma prawo korzystania z ulg tramwajowych i wiadomo również, że Józef M. ma prawo korzystania z ulg tramwajowych.

Czy można stąd wiedzieć na pewno, że Józef M. jest uczniem szkoły powszechnej?

III. Wiadomo, że jeżeli Henryk S. zrobi źle zadanie, to martwi się tego dnia bardzo i wiadomo, że wczoraj Henryk S. nie zrobił źle zadania.

Czy można stąd wiedzieć na pewno, że Henryk S. nie martwił się wczoraj?

IV. Wiadomo, że jeżeli deszcz pada, to dzieci nie idą tego dnia na spacer i wiadomo, że 22 kwietnia dzieci nie poszły na spacer.

Czy można stąd wiedzieć na pewno, że 22 kwietnia padał deszcz?

V. W klasie 5 pewnej szkoły powszechnej żaden uczeń nie ma mniej niż 11 lat i żaden nie ma więcej niż 14 lat. Stefan L., który jest uczniem tej szkoły, ma 12 lat.

Czy można stąd wiedzieć, że Stefan L. jest uczniem klasy 5 tej szkoły?

VI. Wiadomo, że każdy chory na szkarlatynę ma gorączkę i wiadomo również, że Janek S. chorował niedawno bardzo ciężko, lecz w ciągu całego przebiegu choroby nie miał gorączki.

Czy można stąd wiedzieć na pewno, że Janek S. nie był wtedy chory na szkarlatynę?

VII. Wiadomo z pomiarów, że w klasie 7 pewnej szkoły powszechnej żaden uczeń nie waży więcej niż 48 kg. Zygmunt S., który chodzi do tej szkoły, waży 40 kg.

Czy można stąd wiedzieć na pewno, że Zygmunt S. jest uczniem 7 klasy tej szkoły?

Trudności klasyfikacji

Cel, który postawiłam sobie przystępując do pracy i dostosowana doń metoda badania wywołały bardzo duże trudności przy klasyfikacji materiału badań. Jak to wyżej wspomniałam, każde z zadań czytałam w razie potrzeby 1—4 razy. Uzyskałam więc od większości badanych parokrotne odpowiedzi na to samo zadanie. Ponadto po każdorazowej odpowiedzi zadawałam pytanie: „O co pytałam, o co chodziło w tym zadaniu?". Otrzymywałam więc także parokrotne sprawozdania z treści, ewentualnie pytania każdego z zadań. Ponadto: żądałam odpowiedzi umotywowanych, a nie ograniczających się do stwierdzenia, czy zaprzeczenia.

Test I

Po tych uwagach wstępnych przejdę do omawiania wyników samych badań. Rozpatrywać tu będę badania każdym testem oddzielnie.

W t. I, jak i we wszystkich pozostałych testach chodziło nie o wyciągnięcie wniosku, a o potwierdzenie, bądź zaprzeczenie wniosku już danego. Chodziło tu mianowicie o potwierdzenie wniosku prawidłowego, że X nie jest w 6 klasie. Podobnie w t. VI będzie poddany do oceny badanemu wniosek prawidłowy; we wszystkich innych testach będzie poddany wniosek błędny.

Test I jest właściwie II fig. sylogizmu o trybie możliwym (E. I. O.).

Żaden uczeń w 6 klasie nie miał więcej jak 150 cm.

M. Z. miał więcej jak 150 cm.

M. Z. nie był uczniem 6 klasy.

Ale w formie, w jakiej był on podany, przedstawiał zadanie złożone. Bo chodziło nie tylko o to, aby rozstrzygnąć, czy M. Z. może być w 6 klasie (m o m e n t r z e c z o w y, zagadnienie stosunku pewnych faktów), ale i o to, czy można o tym z tego i tego wiedzieć (m o m e n t p o z n a w c z y, zagadnienie stosunku poznawczego do tych faktów).

Ta logiczna analiza i psychologicznie okazała się realną: okazało się bowiem, że 1. nie we wszystkich odpowiedziach oba momenty były uwzględniane, tzn., że nie zawsze odpowiedzi należały do typu: „można wiedzieć, że M. Z. jest, ewentualnie, nie jest w 6 klasie", lecz że były także odpowiedzi, pomijające moment poznawczy — badani przystępowali wprost do sprawy rzeczowej: „M. Z. jest, ewentualnie nie jest, może być w 6 klasie"; że 2. nie zawsze badani radzili sobie z owym poznawczym momentem i zamiast powiedzieć — „można wiedzieć, że nie jest...", mówili, chcąc to samo wyrazić, „nie można wiedzieć, że jest"; że 3. stosunek odpowiedzi uwzględniających i nie uwzględniających momentu poznawczego zmieniał się razem z wiekiem badanych i razem z rozróżnieniem odpowiedzi dobrych i złych. A mianowicie: ilość od-

powiedzi uwzględniających moment poznawczy wzrastała z wiekiem badanych, a zmniejszała się przy rozróżnieniu odpowiedzi dobrych i złych w kierunku dobrych.

Procent odpowiedzi, w których uwzględniono moment poznawczy

	Z pośród wszystkich odpowiedzi %	Z pośród dobrych odpowiedzi %
Młodsi . .	16	11
Starsi . . .	60	52

Jeśli chodzi o problemat rzeczowy testu I, to istotą jest tu stosunek wykluczenia, niezgodności. Fakty, że najwyższa uczennica 6 klasy miała 150 cm i że M. Z. miała więcej niż 150 cm, są do siebie właśnie w takim stosunku.

Różnorodność odpowiedzi

Analizę odpowiedzi badanych zacznę od podania kilku przykładów:

Os. 3. Można wiedzieć, bo najwyższy w tej klasie miał 150, a on miał 155, więc musiał być w innej klasie.

— Czy można wiedzieć stąd, że on był uczniem 6 klasy.

Os. 10. Nie można wiedzieć, bo najwyższa ma 150, a ten miał 155, więc musiał być w wyższej klasie.

Os. 18. Nie, nie można wiedzieć, że ona jest w 6 klasie, bo mogła być w innej (a na moje kontrolujące pytanie — a w 6 mogła być?). Też mogła być.

Os. 131. Nie jest w 6 klasie, bo tego wzrostu przeważnie nie ma w 6 klasie.

— że jest jeden chłopiec w 6 klasie, ma 150 cm. Przy b i c to samo.

Os. 47. a) Można wiedzieć, bo ona może być wyższa, a może być w 6 klasie, może została siedzieć.

— Która dziewczynka jest najwyższa, okazało się, że M. Z., która ma 150 cm.

b) Ona musiała być w innej klasie, bo ona była wyższa.

— Podaje treść i pytanie dobrze.

Os. 14. Można wiedzieć stąd, że M. Z. mierząc 155, jest w 6 klasie, bo wymierzono, że najwyższa uczennica mierzyła 150. Więc ta M. była.

Os. 53. Można, dlatego, że M. Z. miała 155, mogła być w 6 klasie i uczennice, które miały 150, też mogły być w 6 klasie.

Os. 73. Można wnioskować, dlatego, że wszystkie dziewczynki nie są równe w jednej klasie.

— O wzrost. Przy b) i c) to samo.

Os. 134. Tak, bo nie każdy równo rośnie.

— O wzrost.

b) Nie jest jeszcze, bo jeszcze nie przeszedł.

— O wzrost. Czy on może być w 6 klasie, jak ma 150 cm. O wzrost nie chodzi w szkole, tylko o naukę.

c) To jest ten uczeń, który tam się mierzył i miał 150, a potem urósł i miał 155 cm.

Os. 102. a) Nie można wiedzieć, bo nie możemy wiedzieć, czy on był w tej klasie, bo nie wiemy, ile on miał lat.

b) Nie można wiedzieć, ile on miał lat, jaką miał wysokość.

c) Nie można wiedzieć, bo nie wiemy, czy miał 155.

— Czy on był na pewno w 6 klasie.

Os. 180. Nie mogę tego wiedzieć dlatego, że nie byłem tam przy tym. To nie mogę też powiedzieć. Tu się pytają... o to dlatego, że trzeba.

b) Ja nie jestem w 6 klasie, więc nie mogę wiedzieć tego.

Przy c) podobnie.

Już ta krótka lista odpowiedzi, daleka zresztą od wyczerpania całej ich różnorodności, może dać pojęcie o niej — a stąd o trudności klasyfikacji.

Obok odpowiedzi niemal kompletnie tzn. niemal pod każdym względem poprawnej, jak np. odpowiedź os. 3 (jest tam tylko pewna nieścisłość przy sprawozdaniu), były odpowiedzi, gdzie rozwiązywano dobrze tylko kwestię rzeczową, błędnie poznawczą, jak np. u os. 10, gdzie poza tym po pytaniu kontrolującym dobra odpowiedź zmieniała się w złą, jak u os. 18, gdzie dobrą odpowiedź motywowano niewłaściwie, bo nieformalnie, jak u os. 131. Obok nich odpowiedzi złe, tzn. takie, gdzie kwestia rzeczowa została źle rozstrzygnięta, jak np. u os. 47, 53, 73, 134, lub wcale nie rozstrzygnięta, jak u os. 102 i 180. Ale wśród nich są odpowiedzi, które mają pewien sens, jak np. odpowiedź w rodzaju: „można wiedzieć, bo ona może być wyższa, a może być w 6 kl., może została siedzieć", albo w rodzaju „można wnioskować dlatego, że wszyst-

kie dziewczynki nie są równe w jednej klasie". (W obu tych przykładach podano dla uzasadnienia fałszywego zresztą wniosku słuszną rację rzeczową). Dalej odpowiedzi bez sensu, jak odpowiedź os. 53, odpowiedzi, gdzie umiano podać treść zadania, ewentualnie samego pytania, gdzie tego zrobić nie umiano, odpowiedzi, z których sądzić można, że zadanie zrozumiano całkowicie, częściowo lub go wcale nie zrozumiano, tak że w głowach badanych powstawał chaos.

Ta różnorodność odpowiedzi pomnaża się jeszcze i przez to, że, jak mówiłam, zadanie było w razie potrzeby czytane parokrotnie każdej z osób badanych; obok więc odpowiedzi dobrych, ewentualnie złych po czytaniu a), b) i c), będą odpowiedzi dobre po czytaniu a), złe po następnym czytaniu (to oczywiście bardzo rzadko), złe po czytaniu a), dobre po b), czy c) dopiero.

W rezultacie zatem odpowiedź osoby X. może się różnić od odpowiedzi osoby Y. pod bardzo wieloma względami. A mianowicie: Czy zasadniczy problemat rzeczowy zadania został rozwiązany, czy został rozwiązany po 1, po 2, czy po 3 czytaniu? Czy rozwiązanie to zostało dobrze umotywowane, czy sprawozdanie z treści ewentualnie z samego pytania było dobre, czy rozumowano formalnie, czy nieformalnie? A jeśli to będą odpowiedzi złe, tzn. takie, gdzie problemat rzeczowy został źle rozwiązany, to: czy była ona zła na skutek złego ujęcia, czy złego rozumowania, czy może kompletnego niezrozumienia zadania?

Zacznę klasyfikację odpowiedzi w teście I według momentu oczywiście najbardziej zasadniczego, a mianowicie: czy osoba badana dany problemat rzeczowy rozwiązała dobrze czy źle, czy kolejno dobrze i źle; czy orzekła, że X. nie może być uczniem 6 klasy, czy też, że może nim być.

Trzy zasadnicze grupy odpowiedzi

Otrzymam więc trzy, ewentualnie cztery grupy odpowiedzi. Grupę +, grupę — i grupy + — i — +, które ewentualnie będę mogła traktować jako jedną grupę σ odpowie-

dziach zmiennych. Oczywiście, że podzielić odpowiedzi na takie grupy będę mogła tylko dzięki abstrahowaniu od wszelkich innych momentów różnicujących. Tak więc do grupy + będą np. zaliczone odpowiedzi zarówno os. 97: „Można stąd wnioskować, że M. Z. nie jest w 6 klasie, gdyż najwyższy w tej klasie miał 150, a on miał 155, więc był wyższy, więc musiał być w innej klasie“, jak i odpowiedź os. 70: „nie można wiedzieć, by ona była w takim razie w 7 klasie...“ — a to dzięki abstrahowaniu od ujęcia kwestii poznawczej i od ścisłości rozumowania. Będą tu także należały odpowiedzi w rodzaju odp. os. 4: „Można wiedzieć, bo ponad 150 to rzadko się zdarza, więcej w 7 klasie są tak wysocy“, — to znowu dzięki abstrahowaniu od sprawy formalności rozumowania. Będą tu następnie odpowiedzi, gdzie w sprawozdaniu treść zadania ewentualnie pytania podano dobrze i takie, gdzie nie umiano tego zrobić: „Czy M. Z. była uczennicą 6 klasy“, „O wzrost dziewczynki, która jest w 6 klasie, jedna mierzyła 150, a druga 155“.

Tak więc, jak widzimy, grupa odpowiedzi oznaczonych znakiem +, a dla skrócenia nazywanych dobrymi, nie będzie grupą odpowiedzi równowartościowych. Również nie będzie grupą równowartościową, jak to niżej zobaczymy, grupa odpowiedzi oznaczonych znakiem — (złych).

Grupy te liczbowo przedstawiają się następująco:

	Odpowiedzi dobre + %	Odpowiedzi zmienne — +, + — %	Odpowiedzi złe — %
Starsi .	54	16	30
Młodsi .	36	18	46
Razem	45	17	38

Widzimy, że procent odpowiedzi dobrych spada dość znacznie z wiekiem: dzieci młodsze (a była między tymi dwoma grupami różnica dwóch klas, tzn. 2 lat) dają mniej odpowiedzi dobrych, niż dzieci starsze.

Analiza odpowiedzi dobrych

Przyjrzyjmy się bliżej odpowiedziom dobrym. Są to, jak wiemy, odpowiedzi, których problemat rzeczowy danego w teście I zagadnienia został dobrze rozwiązany, tzn. odpowiedzi, w których osoba badana orzekła, że X. nie jest uczniem 6 kl. Odpowiedzi dobre wypowiadane były przez dzieci w różnych formach: 1. „Można wiedzieć, że X. nie jest w 6 klasie“, 2. „X. nie jest w 6 klasie“, 3. „nie można wiedzieć, że X. jest w 6 klasie“, co miało znaczyć, że X. właśnie nie jest w 6 klasie. A zatem, jedne z dzieci uwzględniły obok problematu rzeczowego i problemat poznawczy, inne problemat ten pominęły milczeniem, jeszcze inne rozwiązały go fałszywie. Jeśli dla przykładu weźmiemy tylko odpowiedzi dobre z grupy I, tj. z grupy odpowiedzi wyłącznie dobrych, to kwestia ta liczbowo przedstawi się następująco:

Kwestia poznawcza była w nich ujęta:

	Prawidłowo %	Pominięta %	Błędnie %
Starsi . . .	35	45	20
Młodsi . .	11	89	—

Na zasadzie tej tabeli da się stwierdzić fakt, że starsi w znacznie większym stopniu uwzględniali moment poznawczy, a fakt ten łącznie z faktem, na który wskazywała tab. I, mianowicie mniejszej stosunkowo ilości odpowiedzi uwzględniających moment poznawczy wśród odpowiedzi dobrych niż złych, pozwala, jak sądzę na wniosek, że moment poznawczy utrudniał zadanie, że to samo zadanie rzeczowe w formie: „w 6 klasie pewnej szkoły powszechnej... Czy X. mógł być uczniem 6 klasy“ — byłoby zadaniem łatwiejszym, tj. dałoby więcej odpowiedzi dobrych.

Upozytywnianie zagadnienia

Jeżeli dla wykazania ilości odpowiedzi, w których uwzględniono kwestię poznawczą należało by zsumować odpowiedzi

rubryk 1 i 3-ciej ostatniej tabeli, to z innych znowu względów należy zsumować odpowiedzi rubryki 1 i 2-giej. Odpowiedzi bowiem obu tych rubryk są, ewentualnie mogą być odpowiedziami na właściwie postawione zagadnienie, mianowicie na zagadnienie postawione negatywnie. Zarówno bowiem odpowiedź typu: „Można wiedzieć, że X. nie jest uczniem 6 klasy", jak i odpowiedź „X. nie jest uczniem 6 klasy", jest, ewentualnie może być odpowiedzią na pytanie: „Czy można wiedzieć, że X. nie jest uczniem 6 kl.?", gdy tymczasem odpowiedź: „Nie można wiedzieć, że X. jest uczniem 6 klasy" jest wyraźnie odpowiedzią na pytanie — czy można wiedzieć, że X. jest uczniem 6 klasy i nie może być odpowiedzią na pytanie — czy można wiedzieć, że X. nie jest uczniem 6 klasy. A zatem w odpowiedzi o formie: „Nie można wiedzieć, że X. jest uczniem 6 klasy" zachodzi upozytywnienie zagadnienia.

W wypadkach, kiedy mimo tego pozytywnego ujęcia zagadnienia dochodzi do dobrej odpowiedzi (takich wypadków: więc sądów — nie można wiedzieć, że X. był uczniem 6 klasy — w znaczeniu, że X. nie był uczniem 6 klasy było, jak widzieliśmy z ostatniej tabeli, 20% i tylko u dzieci starszych) — trzeba przyznać, że zadanie było przez to utrudnione. Łatwiejszym bowiem wydaje mi się, zważywszy sugestywność umysłów dzieci, potwierdzenie pewnej poddanej sugestii, niż jej zaprzeczenie. Bo, jeśli przy właściwym negatywnym ujęciu — czy można wiedzieć, że X. nie jest w 6 klasie, — właściwa sugestia jest poddana i chodzi tylko o jej potwierdzenie, to przy pozytywnym ujęciu poddana jest sugestia fałszywa — że X. jest w 6 klasie — i badany musi ją odrzucić. Droga, jaką umysł musi tu zrobić, jest jak gdyby mniej prosta, bardziej okrężna. Zobaczmy to na przykładach: Os. 38 ujmuje problemat negatywnie, bo mówi: „Można wiedzieć, że nie jest dlatego, że najwyższa miała 150, a ona 155". Os. 22 pozytywnie: „Nie, z tego nie można wiedzieć, że ona jest w 6 klasie, bo najwyższa mierzyła 150, a ona jeżeli 155, to musiała być w 7 klasie, albo w innej". Ale dopiero przy analizie odpowiedzi błędnych zobaczymy, jak bardzo to pozytywne ujęcie sprawę plącze. W tym właśnie pozytywnym ujęciu będzie leżała jedyna przyczyna niektórych odpowiedzi błędnych.

Ale na tym się sprawa upozytywniania nie kończy. Dotychczas mówiłam o upozytywnianiu ze względu na to, że

niektóre odpowiedzi miały formę: Nie można wiedzieć, że X. jest w 6 klasie — co miało oznaczać, że X. właśnie nie jest w 6 klasie. Jeżelibym zamiast odpowiedzi wzięła pod uwagę sprawozdania, to musiałabym powiedzieć o powszechnym, niemal bez wyjątku, upozytywnianiu. Powszechnie bowiem w sprawozdaniach, czy to przy dobrych, czy złych odpowiedziach przytaczano jako pytanie przeze mnie zadawane: „Czy można wiedzieć, ewentualnie czy można wiedzieć na pewno, że X. jest w 6 klasie", albo wprost: „Czy X. jest ewentualnie czy jest napewno w 6 klasie", zamiast negatywnie: „Czy można wiedzieć, że X. nie jest w 6 klasie". Tak więc wszyscy niemal bez wyjątku, niezależnie od tego, czy poprzednio dawali odpowiedzi jak gdyby na problemat negatywny czy pozytywny, w sprawozdaniu przedstawiali ten problemat pozytywnie. W wyjątkowych wypadkach, gdzie forma negatywna pytania została zachowana — interpretowane było one pozytywnie. Zachodzi to np. u os. 70: „Oni pytają, czy M. Z. nie jest w 6 klasie — my nie możemy wiedzieć, czy ona była w 6 klasie, mogła być w 7 klasie".

Jak wytłumaczyć ten powszechny błąd upozytywniania?

Wsunięcie się na miejsce właściwego — niewłaściwego stosunku logicznego

Sens logiczny wobec danych przesłanek miało przecież jedynie pytanie: Czy można wiedzieć, że X. nie był w 6 klasie. Przy stosunku wykluczenia, który łączył oba fakty — fakt, że najwyższy uczeń 6 klasy miał 150 cm i że X. miał 155 cm, czyli, że miał więcej — jedynie takie pytanie było właściwe. Tymczasem zjawiało się pod różnymi formami pytanie, które odpowiednie byłoby tam, gdzie przesłanki łączyłby stosunek zawierania. Otóż sądzę, że właśnie to, że forma myślowa wyrażająca stosunek zawierania wsunęła się tu na miejsce właściwej, więc formy myślowej odpowiadającej logicznemu stosunkowi wykluczenia, stało się dzięki temu, że ten stosunek zawierania, powiedzmy owa forma myślowa temu stosunkowi odpowiadająca, jest pierwotniejszą. Może da się to

uogólnić i powiedzieć, że pierwotniejszym jest potwierdzenie czegoś niż zaprzeczenie czemuś. Zagadnienia pozytywne są jakby bliższe umysłowości dziecięcej. Dziecku chodzi o to co jest, nie o to, czego nie ma. Cecha ta jest, jak sądzę, zgodną ze skłonnością do konkretnego nie abstrakcyjnego myślenia. Przecież bardziej konkretną jest wiedza, że coś do czegoś przynależy, niż wiedza, że coś do czegoś nie przynależy.

A więc zamiast formy myślowej odpowiadającej logicznemu stosunkowi wykluczenia występowała forma odpowiadająca logicznemu stosunkowi zawierania; zachodziło więc, powiedzmy ogólniej, niespecyficzne co do formy ujmowanie zagadnienia.

Dodajmy nawiasowo, że to, że dziecko nie ma w należytej gotowości pewnych schematów logicznych, w wysokim stopniu utrudnia rozumowanie. Schematy takie bowiem uplastyczniają zagadnienie, ukształtowują je formalnie, poszczególne jego momenty ustosunkowują się wzajemnie, akcentują się.

Tak więc, jak widzieliśmy, pozytywna forma pytania i odpowiedzi wskazywałaby na to, że dzieciom nie rzucał się w oczy istotny w tym zagadnieniu stosunek logiczny — stosunek wykluczenia. Odpowiadającą bowiem temu stosunkowi formą pytania jest forma negatywna. I trzeba przyznać, że jednocześnie z negatywną formą pytania ucieka cały specyficzny sens zagadnienia, cała jego finezja. Sprawa cała ujęta jest bardzo z gruba.

W innym jeszcze fakcie znajduję potwierdzenie swoich przypuszczeń, a mianowicie: W wielu wypadkach odpowiedzi dobrych i złych os. badane zamiast po prostu zaprzeczyć temu, że X. jest w 6 klasie, twierdziły, że X. jest w 7 klasie, przeczyły zatem przez stwierdzanie czegoś innego, z tamtym faktem niezgodnego; obchodziły formę myślową stosunku wykluczenia przez formę myślową stosunku zawierania. Były to odpowiedzi typu: „...to ona jest w 7 klasie“. Sądzę, powtarzam to jeszcze raz, że ten rodzaj odpowiedzi jest wynikiem słabego, nie dość ostrego wyczucia

stosunku wykluczenia, ostre jego wyczucie prowadziłoby do odpowiedzi negatywnej i kategorycznej — X. nie jest w 6 klasie.

Więc i kategorycznej. Odpowiedzi typu: „może ona była w 7 klasie“, czy „może ona była w innej klasie“, są także wynikiem słabego wyczucia stosunku wykluczenia. (Było 15% tego rodzaju odpowiedzi z pośród odpowiedzi dobrych).

A zatem można by mówić o stopniu odczuwania tego stosunku, o jasności jego odczuwania i od niej uzależniać formę odpowiedzi. Jasne uświadomienie sobie stosunku wykluczenia uplastyczniłoby formalnie zadanie, zaakcentowałoby zasadnicze dla tej właśnie formy myślowej dane. Odpowiedzi hipotetyczne były niejednokrotnie, jak sądzę, wyrazem tak słabego odczuwania tego stosunku, że pytanie kontrolujące, które po tego rodzaju odpowiedziach dawałam, pytanie, które brzmiało: „a w 6 mógł być?“, wprowadzało zamęt, zacierało zarysowującą się formę myślową i os. b. odpowiadała: „w 6 także mógł być“.

Przykładem takiej odpowiedzi może być odpowiedź os. 18. Mówi ona: „Nie, nie można wiedzieć, że ona jest w 6 kl., bo mogła być w innej“, a na moje pytanie: „a czy mogła być w 6“, odpowiada: „Mogła być“. Tak samo po czytaniu b) i c). Podobnie os. 25: „Nie można wiedzieć, bo ona mogła również być w innej kl.“ („a w 6 mogła być?“) — „mogła być“. b) „Nie można wiedzieć, bo ona mogła być wyższa też i być w 6 kl.“. c) Czytałam akcentując i tłumacząc: „najwyższa, tzn., że wyższej nie było“ — „to nie można wiedzieć na pewno, bo jeżeli ta miała 150, była najwyższa, oni się pytają, czy ta co miała 155 może być w 6 kl. Mogła być w 6 kl.“. Te wypadki, w których po odpowiedzi właściwej następowała niewłaściwa, wypadki oznaczone „+ —“ są zresztą bardzo rzadkie. Włączam je do wypadków, w których po odpowiedzi złej następowała dobra i w tabeli umieszczam jako odpowiedzi zmienne.

Formalne i nieformalne uzasadnianie i wnioskowanie.

Tak jak różne były formy wniosku w odpowiedziach dobrych, tak i różne sposoby ich uzasadniania. Osoby badane bądź to uzasadniały formalnie wniosek, tzn. opierając się jedynie na danych przesłankach, więc: „Bo najwyższy w 6 kl. miał 150, a X miał 155“, bądź też nieformalnie,

jak np. os. 4: „bo ponad 155, to rzadko się zdarza, więcej w 7 kl. są tacy wysocy“, albo jak os. 151: „bo jest za wysoki i może ma dużo lat“, albo „bo jest za wysoki i takich już nie ma teraz w 6 klasie“. W tych wypadkach os. b. nie uzasadniała wniosku danymi z przesłanek, a danymi, które zyskała skądinąd, ze swego doświadczenia życiowego. A zatem uzasadnianiu formalnemu przeciwstawiać się będzie nieformalne, inaczej życiowe, jeszcze inaczej, uzasadnianie rzeczowe. Poza tym nieformalnym uzasadnianiem zdarzały się także wypadki nieformalnego wnioskowania, a mianowicie tam, gdzie os. b. zamiast wnioskować: X. nie jest w 6 kl., wnioskowała: X jest w 7 kl. Do wniosku takiego dane przesłanki nie upoważniały, jest on za daleki i możliwy tylko przez włączenie w rozumowanie pewnych sądów wziętych z doświadczenia życiowego. Wobec tego jest on nieformalny

Liczbowo ta sprawa formalności i nieformalności uzasadniania i wnioskowania w pośród odpowiedzi dobrych przedstawia się następująco:

	Rozumowanie formalne %	Uzasadnianie nieformalne %	Wnioskowanie nieformalne %
Starsi .	85	3	12
Młodsi .	78	6	16

Jak widzimy, i w tym względzie mają przewagę dzieci starsze: rzadziej zdarza się u nich i uzasadnianie i wnioskowanie nieformalne.

Zresztą ta sprawa, jak to widać z tabeli, dobrze się tu na ogół przedstawia. Dopiero przy odpowiedziach złych stanowisko nieformalne wystąpi z całą jaskrawością, będzie ono niemal nieodłączne od odpowiedzi złych. Trzeba tu wziąć pod uwagę, że rodzaj testów, którymi badałam dzieci, przez swą treść zaczerpniętą z ich świata przeżyć podnosił wybitnie szanse występowania owego nieformalnego życio-

wego stanowiska. Temat był znany, codzienny, dlatego to dzieci nie trudziły się, aby należycie uważnie zadania wysłuchać. Chodziło tu przecież, jak to przy wielu odpowiedziach na moje zapytanie — o co tu chodziło — odpowiadano: „O wzrost, o to czy ta M. Z., która ma 150 cm może być w 6 kl.“. A w tej sprawie orientują się przecież z dawna, mają sądy gotowe: „O wzrost przecież w szkole nie chodzi tylko o to, czy się ktoś dobrze uczy, w klasach są uczennice różnego wzrostu“ itp. Czytane zadanie wyzwalało gotową wiedzę. Spotykamy się tu z tym, z czym tak często spotykamy się i u osób dorosłych: z automatycznym przytaczaniem gotowych sądów zamiast myślenia. Tam gdzie się da, operuje się sądami gotowymi. Badania testami tego samego typu logicznego, ale o innej bardziej obcej dla dzieci treści mogłyby dać pod tym względem, tzn. pod względem formalności rozumowania inne, lepsze rezultaty.

Narzuca się tu pewne zagadnienie, a mianowicie: Czy owe właściwe, ale nieformalnie uzasadnione wnioski można zaliczać do odpowiedzi dobrych? Czy można uważać, że osoba badana rozwiązała dane jej obiektywnie zadanie orzekając, że X. nie jest w 6 kl., „bo ma 155 cm wzrostu i jest za wysoki, bo w 6 kl. są przeważnie niżsi“, a nie pewne zagadnienie życiowe, które sobie sama postawiła? Czy wnioskowała ona z danych jej w zadaniu, czy podstawionych przez nią przesłanek, pewnych sądów, które zdobyła dzięki doświadczeniu życiowemu? Otóż trudno jest orzec, w jakiej mierze owe podstawione przesłanki wpłynęły na wniosek; czy działały one faktycznie jeszcze przed wyciągnięciem wniosku, czy też zjawiły się dopiero dla uzasadnienia wniosku przed własnym jak gdyby sumieniem, jednak już po faktycznym wyciągnięciu wniosku z właściwych przesłanek. Tak czy inaczej świadczą one o owym *nieformalnym nastawieniu umysłowości dziecięcej*, o owym *nastawieniu, jakby je określić można, naiwno-realistycznym*. To nieformalne rozumowanie (mówię tu o wypadkach, gdzie bądź to uzasadniano, bądź też wnioskowano

nieformalnie) przeciwstawiam formalnemu i określam je jako rozumowanie rzeczowe, bądź to synonimicznie-życiowe.

Trudność uświadamiania sobie kierunku rozumowania.

Kończąc rozpatrywanie odpowiedzi dobrych wspomnę jeszcze o jednym uchybieniu, z którym się tam spotykałam. Mianowicie o zdarzającym się nieścisłym podawaniu treści zadania. Przypomnę, że po każdorazowym rozwiązaniu zadania prosiłam badanego o podanie treści zadania, bądź samego pytania. Zwracałam się więc do badanego z zapytaniem — o co chodziło w tym zadaniu, o co ja pytałam. W odpowiedzi dzieci bądź to podawały treść samego pytania, bądź też całego testu. Otóż niejednokrotnie mimo dobrej odpowiedzi badany nie umiał podać treści zagadnienia. I tak w t. I na moje pytanie — o co tu chodziło — odpowiadał: „O wzrost", albo: „Kto jest najwyższy w klasie", albo: „O wzrost tej dziewczynki, która ma 155". A zatem badani nie zawsze uświadamiali sobie należycie, jaki był k i e r u n e k r o z u m o w a n i a, co było zagadnieniem a co przesłanką. Jak widać z przytoczonych przykładów, podawano np. jako zagadnienie sprawę wzrostu, więc to, co było przesłanką, a nie sprawę przynależności X. do klasy 6 — to, co było zagadnieniem.

Były także wypadki, w których os. bad. w ogóle nie umiała wskazać zagadnienia i sprawozdanie ograniczała do podania treści przesłanek. Tak np. osoba 62: „Że w kl. 6 uczennice miały 150, a M. Z. miała więcej". W jednym i drugim wypadku można mówić o t r u d n o ś c i z d a n i a s o b i e s p r a w y z k i e r u n k u m y ś l e n i a. Zagadnienie przecież nadaje kierunek myśleniu. Dość charakterystycznym będzie także sprawozdanie os. 164. Po odpowiedzi: „Można wiedzieć, że M. Z. nie jest w 6 klasie, że mierzy więcej od wszystkich innych uczniów", sprawozdanie: „Czy można wiedzieć, że ten chłopiec był w innej klasie". Nie oddaje ono także ściśle zagadnienia, które kierowało odpowiedzią; os. bad. nie uświadamia sobie punktu wyjścia rozumowania, mieszając go z punktem krańcowym, powiedzmy, z punktem dojścia.

Na ogół jednak w t. I przy odpowiedziach dobrych dawano dobre, tj. kierunkowe sprawozdania.

Różnowartościowość odpowiedzi dobrych.

Przechodząc do omawiania odpowiedzi złych chciałam podkreślić, że różnorodność odpowiedzi dobrych to jednocześnie ich różnowartościowość, że odpowiedź, w której dobrze rozwiązana jest sprawa poznawcza, odpowiedź formalna, odpowiedź, w której dobrze podane jest zagadnienie — jest, nie tylko różną, ale i wartościowszą od odpowiedzi, w której kwestia poznawcza ujęta jest źle, wniosek uzasadniony jest nieformalnie i nieformalnie rozszerzony i w której zagadnienie zostało źle podane. Jako przykład podam następujące dwie odpowiedzi: Odp. os. 29: „Można stąd wiedzieć, że ona nie jest w 6 klasie, bo najwyższa miała 150, a M. Z. miała 155 więc stąd można wiedzieć, że nie była, bo była wyższą". Podaje treść zadania i pytania dobrze. Odpowiedź os. 80: „Nie można, bo najwyższa miała 150, a była w 6 klasie, a jak była wysoka 155, to powinna być w 7 klasie. — Ile miała, jak była wysoka uczennica klasy 7".

Odpowiedzi złe.

Odpowiedzi złe stanowiły: u starszych 46%, u młodszych 64% wszystkich odpowiedzi.

Z tego:

	Wyłącznie złe %	Kolejno złe i dobre %
Starsi . . .	30	16
Młodsi .	46	18

Do odpowiedzi wyłącznie złych należą odp. tych osób, które niezmiennie po czytaniu a) b) i c) dawały złe odpowiedzi. Do grupy odp. zmiennych odp. tych osób, które np. po czytaniu a) dały złą, a po czytaniu b) czy c) dobrą odpowiedź, lub też odwrotnie. Grupa ta pokrywa się zatem z odpowiednią w tabeli odp. dobrych.

Zainteresować mogą te wypadki, w których po odpowiedzi dobrej następowała zła. Jest ich zresztą niewiele (dwie u starszych i 1 u młodszych). Polegały one na tym, że pierwotnie daną dobrą odpowiedź zmieniała os. b. na złą po pytaniu kontrolującym. Mówiłam już o tym na wstępie, że zawsze kiedy wyczuwałam niepewność ewentualnie jakąś przypadkowość w odpowiedzi, czy też kiedy sama nie byłam pewna, co właściwie os. b. chciała wyrazić swoją odpowiedzią, zadawałam pytanie kontrolujące. W obu omawianych wypadkach u dzieci starszych pierwsza odpowiedź była odpowiedzią częściowo hipotetyczną: „Nie, nie można wiedzieć, że ona jest w 6 kl., bo mogła być w innej", a na moje pytanie kontrolujące — a w 6 kl. mogła być? — obie odpowiadają: „w 6 też mogła być". Zbyt słabe poczucie stosunku wykluczenia, jak sądzę, nie oparło się sugestii pytania, nie oparło się skłonności do potwierdzania.

Przypomnę, że o tym, czy odpowiedź jakaś była zaliczona do grupy dobrych czy złych, decydowało — czy kwestia rzeczowa problematu była właściwie rozwiązana (jak zobaczymy, było w tym względzie parę wyjątków). Tak więc odpowiedzią złą będzie odp. orzekająca, że X. jest, ew. że X może być uczniem 6 kl. tej szkoły, albo też odpowiedź, zostawiająca tę sprawę bez rozwiązania. Przykładem pierwszego rodzaju tych odpowiedzi będzie odp. osoby 73: „Można wiedzieć dlatego, że wszystkie dziewczynki nie są równe w jednej klasie". Przykładem drugiego — odp. os. 180: „Nie mogę tego wiedzieć dlatego, że nie byłem przy tym, to nie mogę też powiedzieć". Ale odpowiedzi tego drugiego rodzaju były rzadkie.

Podobnie jak odpowiedzi dobre i odpowiedzi złe stanowiły grupę bardzo niejednorodną i niejednowartościową.

Najczęściej tu spotykaną odpowiedzią będzie odp. typu: Można wiedzieć, że M. Z. jest, ewentualnie, że M. Z. może być w 6 kl. Czy też wprost: M. Z. jest, ew. M. Z. może być w 6 kl., bo: „w 6 kl. są mniejsze i większe, bo do tej drugiej ta wysokość się zgadza, bo to jest różnica tylko o 5 cm itp.". Słowem mamy tu do czynienia z nieformalnym stanowiskiem. Osoby bad. wydają pewien sąd ze względu na pewne racje życiowe. Zauważmy, że sąd ten w oderwaniu od przesłanek w formie: Może być, nie w formie — jest — jest zupełnie słu-

szny. M. Z., która ma 155 cm może być w 6 kl., bo w 6 kl. są dziewczynki tego wzrostu, bo w 6 kl. są dziewczynki różnego wzrostu (doświadczenie życiowe). Ale okoliczność, że w 6 kl. najwyższa uczennica miała tylko 150 cm wyklucza oczywiście taki sąd. Tu przy odpowiedziach złych owa okoliczność nie miała tego skutku, badanym nie rzucił się więc w oczy stosunek wykluczenia, który łączył oba fakty.

Błędne ujmowanie zadania.

Jak to wytłumaczyć? Czy można tu mówić w ścisłym słowa znaczeniu o złym wnioskowaniu, czy raczej o złym ujęciu zadania? Czy badani z pełną świadomością ujęli momenty zadania, a mimo to wyciągnęli wniosek, że X jest uczniem 6 kl.; czy może nie ujęli oni należycie wszystkich momentów zadania i dlatego wnioskowali błędnie?

Są tu odpowiedzi, co do których można to śmiało twierdzić. Np. odpowiedź os. 16, która w sprawozdaniu mówi: „W pewnej 6 kl. mierzono uczennicę i j e d n a mierzyła 150 cm itd.". Mam kilka tego rodzaju odpowiedzi: os. bad. ujmują błędnie — jedna — zamiast — najwyższa — i dalej już zupełnie słusznie wnioskują, „że M. Z. może być w 6 klasie, bo wszystkie nie są o jednakowym wzroście".

Najczęściej jednak ogólne, niepełne sprawozdania, jakie dają os. bad. nie pozwalają na stwierdzenie, w jaki sposób zostało ujęte zadanie. Tak więc np. os. 78 po odpowiedzi: „Może być w 6 kl., bo nie wszystkie mają równy wzrost" daje tylko krótkie niepełne sprawozdanie: „Czy uczennica, która mierzy 150 cm, jest w 6 kl.". To samo po czytaniu b) i c) I otóż opuszczenie w sprawozdaniu zasadniczej okoliczności, że najwyższa uczennica 6 kl. miała 150 cm, może mieć miejsce na skutek tego, że prosząc o sprawozdanie zwracałam się do badanych w formie: „O co chodziło w tym zadaniu, o co tam pytają?", co mogło wywołać wrażenie, że chodzi tylko o ogólne podanie treści. Wydaje mi się jednak, że niewspominanie o tej zasadniczej dla zadania okoliczności ani przy moty-

wacji, ani przy sprawozdaniu ma znaczenie głębsze; że mianowicie okoliczność ta nie została przez badanych w ogóle ujęta, nie była dostatecznie zauważona, tzn. nie przeszła przez ognisko ich świadomości i wobec tego nie zaciążyła na wniosku; lub też została ujęta fałszywie, zamiast — najwyższa — jedna — i dlatego wywołała taki wniosek. Sądzę słowem, że we wszystkich odpowiedziach tego typu (a jest to jak wyżej wspomniałam najczęstszy typ odpowiedzi złych) zachodziło błędne, tzn. bądź niekompletne, bądź fałszywe ujęcie zadania.

Jedna z przyczyn tego będzie leżeć w samej treści zadania, na co zwracałam uwagę przy omawianiu odp. dobrych: fabuła zadania zaczerpnięta z dziedziny aż nadto znanej dzieciom nie skłaniała do głębszego zastanawiania się, a była jedynie bodźcem do wywołania sądów gotowych. — Prawdziwie uważne słuchanie było tu niepotrzebne, przecież dzieci w tych sprawach miały już z dawna swe zdanie. Drugą, współdziałającą z tamtą, była przyczyna wewnętrzna: małe wyrobienie badanych w kierunku myślenia formalnego: dzieci lekceważą, jak gdyby ten zasadniczy dla zadania moment, że najwyższa miała 130, jako wypadek szczególny, więc życiowo nieważny. Dzieci podnoszą jak gdyby wagę całego zadania, czyniąc zeń zagadnienie życiowe, ogólne. Przy formalnym podejściu do zagadnienia ten szczególny jego moment jest traktowany należycie, moment ten jako jedna z przesłanek decyduje o wniosku. Przy rzeczowym, nieformalnym — moment ten jako wypadek szczególny jest wyparty przez sąd o znaczeniu ogólnym, przez sąd życiowo słuszny, że przecież w różnych klasach, a więc i w 6 są dziewczynki różnego wzrostu. Sąd ten staje się przesłanką. A zatem na skutek nieformalnego podejścia do zadania następuje podsunięcie na miejsce danej — przesłanki innej, o ważności życiowej, ogólnej. Dane zadanie jest tylko bodźcem do wyzwolenia pewnej ustalonej wiedzy. Zachodzi wnioskowanie nie z danych obiektywnie, a z podsuniętych subiektywnie przesłanek.

Słowem, jak sądzę, z jednej strony — sama treść zadania, z drugiej — nastawienie dzieci w kierunku myślenia nieformalnego, rzeczowego, czy życiowego było przyczyną nieścisłego ujmowania zadania, a to przyczyną błędnych wniosków. Mielibyśmy tu zatem do czynienia z błędnym ujęciem zadania na skutek błędnego doń podejścia, nie zaś z błędnym wnioskowaniem w ścisłym tego słowa znaczeniu.

Owo nieformalne nastawienie łączy się z nieukształtowaniem formalnym zadania, z brakiem gotowości odpowiedniej dla danego zadania logicznego formy myślowej. Jaka mianowicie jest współzależność tych faktów, co jest przyczyną, a co konsekwencją — trudno powiedzieć. Czy formalne nastawienie, tzn. rozumienie, że chodzi o wniosek tylko z danych przesłanek wpływało na uważniejsze słuchanie tekstu i w konsekwencji na zjawienie się odpowiedniej formy myślowej, czy też — gotowa, łatwo narzucająca się świadomości forma myślowa, forma odpowiadająca logicznemu stosunkowi wykluczenia uwypukliła dane testu, nadała znaczenie przesłankom i wywołała stanowisko formalne? Mówię więc tylko o współzależności: nastawienie formalne uwypukliłoby treść formalną zadania na niekorzyść treści rzeczowej; gotowość form logicznych wywołałaby ujęcie formalne. Przy braku gotowych form logicznych fabuła zadania zatuszowuje jego treść logiczną.

Skłonność do potwierdzania.

Poza tym czynnikiem nieformalizmu, który wpłynął na zjawienie się odpowiedzi złych trzeba uznać i inny, a mianowicie — skłonność badanych do potwierdzania. Skłonność ta działała we wszystkich odpowiedziach złych, skoro miało tam miejsce potwierdzenie, które nie powinno było ze względu na fakt sprzeczności, istniejący między przesłankami, zachodzić.

Są odpowiedzi, w których owa skłonność do potwierdzania występuje z całą siłą, i które z tego względu mogą two-

rzyć specjalną grupę. Są to odpowiedzi, w których os. bad. ogranicza się do prostego stwierdzenia, że M. Z. jest w 6 kl., nie uważając za potrzebne umotywować swego twierdzenia. Np. os. 48 mówi: „Można wiedzieć, że jest w 6 kl., bo 155 cm jest wysoka“, albo os. 64: „mierzyła 150, była w 6 kl.“. Skłonność do potwierdzania występuje także w tych wypadkach, kiedy os. bad. twierdzi, że M. Z. jest w 6 kl., pokonując w tym celu różne trudności, szukając wybiegów. Tak np.: „Jest w 6 kl., bo jak go mierzyli, to nie było go może w kl.“. Takie stwierdzanie „mimo wszystko“, że M. Z. jest w 6 kl. zachodzi z równą jaskrawością jeszcze w jednej grupie odpow. złych. W grupie charakteryzującej się tym, że os. bad. nie tylko z całą dokładnością przytaczają treść zadania, ale stosują nawet czasami ściśle sylogistyczną formę w swych odpowiedziach. Tak np. os. 14 mówi: „Można wiedzieć stąd, że M. Z. mierząc 155 cm jest w 6 kl., bo wymierzono, że najwyższa uczennica mierzyła 150“, os. 34 b): „Można wiedzieć, że ten M. jest w 6 kl., bo najwyższy był na 150, a ten jest na 155“. Wracając z okazji tych odpowiedzi do problematu: ujmowanie — rozumowanie — czy nie należało by w wypadkach tych uznać występowania złego wnioskowania? Sądzę jednak, że i tu zachodzi raczej złe ujęcie, a nie ściśle złe rozumowanie, że, mówiąc językiem potocznym, zachodzi tu bezmyślne ujęcie zadania. Os. bad. bezmyślnie powtarza treść zadania, treść ta nie przechodzi przez ognisko jej świadomości.

Poza owymi dwoma zasadniczymi przyczynami odpowiedzi błędnych — skłonnością do potwierdzania i nieformalnym stanowiskiem — działają i inne w kierunku wywoływania odpowiedzi złych.

Jedną z nich było: p o z y t y w n e u j m o w a n i e z a g a d n i e n i a. Tu znowu trzeba przyjąć powszechne, więc obejmujące wszystkie odpowiedzi złe, jej działanie, a poza tym wymienić fakty, w których przyczyna ta działała w sposób specjalnie jaskrawy. Otóż w pięciu wypadkach u dzieci starszych i jednym u młodszych to upozytywnianie na tyle pogmatwało zadanie, że dzieci z tej przyczyny dały

bądź to złą odpowiedź, bądź to nie dały jej wcale. Tak np. os. 37: „Nie można wiedzieć dlatego, że może mieć 155, a może być w 7 kl., i w 5 kl., zależy od tego jak się uczy"; b) „Nie można wiedzieć, czy on jest w 6 kl., bo mógł być większy i mógł być w niższej kl."; c) „nie wiadomo, dlatego, że mógłby być w niższych klasach, chociaż jest taki wysoki". Os. b. najwyraźniej wydaje się, że chodzi tu o udowodnienie, że X. jest w 6 klasie.

Inną przyczyną odpowiedzi błędnych było zgubienie kierunku myślenia. Przy omawianiu odpowiedzi dobrych zetknęliśmy się z trudnością podania treści zadania, z trudnością zdania sobie sprawy z samego zagadnienia, więc z kierunku myślenia. Tutaj przy odpowiedziach złych spotkamy się nie tylko z trudnością uświadomienia sobie post factum kierunku myślenia, a z trudnością utrzymania właściwego kierunku w toku rozumowania, tj. kierunku nadanego przez właściwe, więc obiektywnie dane zagadnienie. Tak np. os. 129: a) „Ten co był w 6 klasie to był większy z całej szkoły, miał 155. — Kto jest najwyższy w tej szkole; b) Bo ten co w 6 kl., miał mniej lat, a był wyższy; c) bo on był wysokiego wzrostu i był w 6 kl.". Dopiero po pytaniu c) os. badana odnajduje właściwy kierunek myślenia tj. podejmuje zagadnienie — czy X. był w 6 klasie. Os. 118: „Nie można wiedzieć, bo może być w niższej klasie, a też może być taki wysoki. — O wysokość tego chłopca z 6 klasy; b) może być w niższej klasie i może też być taki wysoki. — O wysokość; c) nie można wiedzieć, że on jest taki wysoki". Częstsze były wypadki, kiedy obok kierunkowej odpowiedzi, tj. odpowiedzi na obiektywnie dane pytanie, czy M. Z. może być w 6 klasie, zmieniano kierunek myślenia, przy dawaniu sprawozdania. Ale to zdarzało się także wśród odpowiedzi dobrych i o tym już mówiłam.

U dzieci młodszych mam parę (5) wypadków niemal zupełnego niezrozumienia zadania i jeden ciekawy wypadek nierozumienia samej funkcji wnioskowania. Przykład ten częściowo już przy innej okazji podawałam. — Os. 180: „Nie mogę tego wiedzieć dlatego, że

nie byłem tu przy tym, to nie mogę też powiedzieć — tu się pytają... b) Ja nie jestem w 6 klasie, więc nie mogę wiedzieć tego. c) Tego nie można wiedzieć, bo on mógł chodzić też do innej klasy, tylko w 6 klasie był badany (a mógł być w 6?). Mógł być, mógł być i w 5, a ja tego nie wiem, bom go nie widział i nie byłem w tej klasie podczas badania. — O wzrost tego ucznia, czy on na prawdę jest taki wysoki".

Muszę tu dać pewne wyjaśnienie: Omawiając poszczególne przyczyny, które wpłynęły na błędny wniosek i podając przy tym ilości wypadków, w których dana przyczyna działała, nie chciałabym wywołać fałszywego wrażenia, że tą różnorodnością przyczyn da się ściśle odgraniczyć grupy odpowiedzi. Tak nie jest, ponieważ w wielu wypadkach niektóre z tych przyczyn współdziałały. Tak np. o nieformalnym stanowisku wobec zadania można mówić prawie że we wszystkich odpowiedziach błędnych — przypisanie przyczynie tej grupy mniejszej ma tylko znaczenie takie, że grupa ta charakteryzowała się przede wszystkim działaniem tej właśnie przyczyny.

Powiedziałam, że o tym czy odpowiedź jakaś zaliczona była do odpowiedzi dobrych czy złych decydowało, czy kwestia rzeczowa była dobrze, czy źle rozwiązana i powiedziałam także, że jeśli chodzi o odpowiedzi złe, to były co do tego pewne wyjątki. Wyjątek ten stanowić będą 4 odpowiedzi, które mimo że kwestia rzeczowa była dobrze rozwiązana, nie mogły być zaliczone do odpowiedzi dobrych, a to ze względu na uzasadnienie sądu, które podają. Otóż uzasadnienia te są dobre dla sądu przeciwnego, że X. może być uczniem 6 klasy. Tak np. os. 182 mówi: „Można wiedzieć, że M. Z. wysoka na 155 nie jest w 6 klasie, bo mogą być w tej klasie mniejsze i większe dziewczynki". Odpowiedzi te zaliczyłam do odpowiedzi złych, czyniąc w ten sposób wyłom od zasady przydzielania odpowiedzi do grup odp. dobrych, ewentualnie złych. Można by je ewentualnie wyłączyć i z tej ostatniej grupy i stworzyć dla nich grupę odpowiedzi trudnych do zakwalifikowania.

Nierozróżnianie sądów kategorycznych i hipotetycznych.

Na tym kończę omawianie odpowiedzi złych. Widzieliśmy, że przyczyny ich były różne, brakło tylko tej, zdawało

by się najważniejszej, więc złego wnioskowania w ścisłym tego słowa znaczeniu. Czy nie zachodziło ono w t. I w ogóle? — Owszem. A mianowicie: Błędny wniosek mówiący o przynależności M. Z. do klasy wypowiadały os. badane w dwóch formach: M. Z. może być w 6 klasie i M. Z. jest w 6 klasie. Jeżeli pierwszy z nich, poprzedzony przez przesłankę podstawioną — w 6 kl. są uczennice różnego wzrostu — jest wnioskiem słusznym, to drugi wobec tej samej przesłanki będzie już wnioskiem niesłusznym. Z tego, że w 6 klasie są dziewczynki różnego wzrostu można wnioskować, że M. Z. mając tyle i tyle też może być uczennicą tej klasy, ale nie można wnioskować, że ona jest uczennicą tej klasy. Tu zatem dopiero zachodzi błąd wnioskowania. Był to błąd powszechny. Mniejwięcej w 50%-tach odpowiedzi błędnych popełniano ten błąd. Os. badane nie zdają sobie sprawy z zasadniczej różnicy, jaka jest między wnioskiem, że M. Z. może być, a wnioskiem, że jest. Tak np. os. 21 bez żadnych skrupułów przechodzi od jednego do drugiego. Przy a) mówi: „...M. Z. może być w 6 kl., bo do tej drugiej ta wysokość się zgadza", a przy b) „...Bo w 6 kl. są mniejsze i większe, to będzie w 6 klasie". Wypadki złego rozumowania zachodziły także, choć rzadko, i w pośród odpowiedzi dobrych. Wnioskowano więc tam słusznie, że M. Z. może być uczennicą 7 klasy, a po następnym czytaniu testu, więc przy następnej odpowiedzi — niesłusznie, że M. Z. jest uczennicą 7 klasy. (Odpowiedzi takie, jak to widzieliśmy wyżej, zaliczałam do dobrych, tylko nieformalnych, jako za daleko idących). Od słusznego sądu hipotetycznego przechodzono bez żadnych zastrzeżeń do niesłusznego kategorycznego. To nierozumienie zasadniczej różnicy, jaka zachodzi między sądami hipotetycznymi i kategorycznymi, jest dla dzieci (które badałam) charakterystyczne. Zetkniemy się z tym i przy następnych testach.

Wypływa to, sądzę, z jednej strony z tendencji do potwierdzania — przypuszczenie łatwo staje się twierdzeniem — z drugiej — z braku wypracowanych form myślowych. For-

ma myślowa, odpowiadająca logicznemu stanowisku hipotetycznemu, nie jest należycie wypracowaną.

Nieco obce dla umysłowości dzieci, które badałam, wydają się być także pojęcia względne: zmieniają więc je łatwo na pojęcia bezwzględne. Tak więc, jak o tym przy innej okazji mówiłam, ujmowano zamiast — najwyższa uczennica — jedna uczennica.

Test II.

Przy analizie odpowiedzi na zadanie II wysuną się, jak zobaczymy, inne niż przy analizie odpowiedzi na zadanie I fakty na plan pierwszy.

Tak jak i I, zadanie II nie było właściwie poleceniem wnioskowania, lecz poleceniem zorientowania się, czy z danych przesłanek można taki i taki wniosek wyciągnąć.

Zadanie II jest II figurą sylogizmu o trybie niemożliwym: wszyscy uczniowie szkoły powszechnej korzystają z ulg tramwajowych, M. Z. korzysta z ulg tramwajowych. Wniosek stąd jest niemożliwy, ponieważ termin środkowy nie jest ani razu rozłożony.

Znaczenie momentu poznawczego dla zadania II

Ze względu na analogiczną jak w zadaniu I formę można i tu mówić o elemencie poznawczym i rzeczowym. O ile jednak w zadaniu I elementy te ze względów logicznych dały się łatwo wyanalizować — to w zadaniu II są one z sobą istotnie związane. O ile więc zadanie I przy odrzuceniu elementu poznawczego zachowywało swój logiczny sens (najwyższa uczennica w 6 klasie pewnej szkoły miała 150 cm wzrostu, Z. M. miała 155 cm. Czy mogła ona być w 6 klasie tej szkoły), o tyle zadanie II po tego rodzaju operacji straciłoby swój logiczny sens. O ile zatem w zadaniu I można było dać zupełnie zadawalającą odpowiedź przy pominięciu problematu poznawczego (M. Z. nie jest uczniem 6 klasy), to tu jedynie dobrą odpowiedzią będzie odpowiedź rozstrzygająca problemat

poznawczy. To właśnie, że z danych faktów nic nie da się wysnuć, jest odpowiedzią zasadniczą.

A zatem żaden sąd kategoryczny nie da się wypowiedzieć, ani że X. jest uczniem, ani że X. nie jest uczniem szkoły powszechnej. To, że nic o tym wiedzieć nie możemy, jest odpowiedzią jedynie słuszną.

Można oczywiście tę jedynie słuszną odpowiedź wyrazić w formie rzeczowej: „X. może być w szkole powszechnej, ale może i nie być w niej" — ale będzie to odpowiedź co do formy mniej prosta, a między jej wierszami czytać się będzie istotną odpowiedź, że o tym właśnie z tego i tego wiedzieć nie można. Tak więc wniosek, że nie wiemy, że nie możemy tego wiedzieć trafia w sedno sprawy.

Ta różnica między zadaniem I i II znalazła swój oddźwięk w rezultatach badań. A mianowicie: ilość odpowiedzi uwzględniających moment poznawczy była przy badaniach testem II większa niż przy badaniach testem I:

	Odpowiedzi uwzględn. moment poznawczy %	Odpowiedzi pomijające moment poznawczy %
Starsi	87	13
Młodsi	50	50
Razem	67,5	32,5

Mimo to jednak widzimy, że w 50%-tach odpowiedzi dzieci młodszych moment poznawczy jest pominięty. Ten właśnie fakt i owe 13% odpowiedzi dzieci starszych pozwala i zmusza do teoretycznego wyanalizowania momentu poznawczego i rzeczowego, tak ściśle zdawało by się zrośniętych w zadaniu drugim.

Wypadki złego rozwiązania strony poznawczej, tzn. złego ujęcia słów — można wiedzieć — co tak często zdarzało się w odpowiedziach na zadanie I, są tu zupełnie rzadkie. Zdarzyły się one mianowicie: dwa razy u dzieci starszych i jeden raz u młodszych. Os. 112 mówi np.: „Można wiedzieć, on mógł być np. uczniem innej szkoły". Os. badana powinna przecież użyć tu słów — „nie można wiedzieć".

Zdaję sobie sprawę, że powyżej podana argumentacja w celu wytłumaczenia faktu większej procentowości odpowiedzi uwzględniających moment poznawczy przy badaniach testem II niż to miało miejsce przy badaniach testem I — ma sens jedynie dla odpowiedzi dobrych: „Nie można wiedzieć, że X. jest uczniem szkoły powszechnej“, ale nie może ona tłumaczyć odpowiedzi błędnych: „Można wiedzieć, że X. jest uczniem szkoły powszechnej“, bo przecież przy takiej odpowiedzi można pominąć moment poznawczy i powiedzieć wprost — „X. jest uczniem szkoły powszechnej“. (A trzeba tu nadmienić, że przy rozwiązaniach zadania II-go procent odpowiedzi uwzględniających moment poznawczy był niemal że jednakowy przy rozwiązaniach złych i dobrych: 86% z pośród odpowiedzi złych, 88% z pośród dobrych). Czy zatem nie należało by szukać jeszcze innej przyczyny tego wzrostu procentu odpowiedzi typu: „Nie można“, ewentualnie „Można wiedzieć“? Można by tu, w sensie przypuszczenia, przyjąć jako przyczynę tego wzmożenia — oswojenie się badanych z tym typem pytań (Czy można wiedzieć), a zatem i odpowiadających im odpowiedzi. Zadanie II było przecież drugim z rzędu przy badaniu.

Kierunkowość myślenia

Jeżeli przy rozpatrywaniu odpowiedzi na zadanie I jako podstawową zasadę klasyfikacyjną wzięłam to, czy dany w tym zadaniu problemat został dobrze rozwiązany, to tu nie będę mogła tego zrobić i to po prostu dlatego, że bardzo znaczny procent odpowiedzi nie dotyczy danego obiektywnie zagadnienia, lecz jest rozwiązaniem zagadnienia wysuniętego przez samo dziecko.

Zagadnieniem obiektywnie danym w teście II było — Czy można wiedzieć, że X. jest uczniem szkoły powszechnej — tymczasem bardzo często zdarzało się, że os. badana zamiast tego zajmowała się zagadnieniem — czy X. ma zniżkę tramwajową. Oczywiście, że wobec tego, nim zajmę się klasyfikacją odpowiedzi według tego, czy dany obiektywnie problemat

został dobrze rozwiązany (od czego zaczęłam klasyfikację odpowiedzi na zadanie I), będę musiała zbadać, jak często rozwiązanie zadania było odpowiedzią na to zagadnienie.

Dzięki metodzie, którą stosowałam przy badaniach, a która polegała na parokrotnym czytaniu każdej z osób badanych każdego z testów — otrzymywałam od każdej z osób badanych po parę odpowiedzi na każdy z testów i po parę sprawozdań z treści każdego z testów. Taki materiał pozwolił mi śledzić to, co nazywam kierunkowością myślenia, pozwolił na zajęcie się problematem, jak dalece badani zachowują właściwy tj. nadany przez pytanie kierunek myślenia. A mianowicie mogłam zbadać, czy badani trzymają się właściwego kierunku i przy wnioskowaniu i przy sprawozdaniu, czy jedynie przy wnioskowaniu. Czy błędny kierunek myślenia jest w końcu tj. przy odpowiedziach po czytaniu b), c) czy d) wyparty przez właściwy, czy też na odwrót — kierunek właściwy wyparty przez błędny. Czy błędny kierunek myślenia był już przy pierwszej odpowiedzi, tzn. czy może zadanie zostało odrazu fałszywie ujęte itp. Tak więc pośród odpowiedzi na zadanie II będą odpowiedzi o właściwym i o błędnym kierunku myślenia i odpowiedzi o kierunku wahającym.

Dla wyjaśnienia tego, co tu mówię, podam parę przykładów:

Os. 10 — Nie można wiedzieć, bo ten uczeń mógł być gimnazistą. Ulgi tramwajowe mają też gimnaziści. — Czy ten chłopiec był uczniem szkoły powszechnej.

Os. 72 — a) Można wiedzieć, bo wszystkie szkoły powszechne udzielają tym, co daleko mieszkają, ulgi. — Czy jest możliwe, żeby uczeń szkoły powszechnej dostał ulgę tramwajową.

b) Można twierdzić na pewno, bo czasem jakiś uczeń daleko mieszka i by nie zdążył na czas do szkoły i dlatego jeździ tramwajem. — Czy jest możliwe, żeby uczeń szkoły powszechnej dostał ulgę tramwajową.

c) Możemy twierdzić, że uczeń szkoły powszechnej dostaje ulgę tramwajową.

Os. 39 a) On nie potrzebuje być uczniem szkoły, bo on może gdzie się uczy, może w jakiej fabryce, albo składzie. — W pewnej szkole ucznie

mają zniżki tramwajowe, czy koniecznie może mieć (poprawia się) czy jakiś uczeń, czy też może on mieć ulgę tramwajową. Podobnie przy b i c.

Os. 70 a) Można, dlatego, że dziewczynka może mieszkać gdzieś daleko, a chodzi do szkoły powszechnej i jeździ tramwajem, bo za daleko było by jej iść, więc korzysta z ulg tramwajowych. — Czy możemy wiedzieć, że M. jeździ do szkoły powszechnej.

b) Możemy wiedzieć, że jest uczennicą szkoły powszechnej, bo ona daleko mieszka, przyjeżdża do szkoły powszechnej. — Oni pytają się, czy ona ma prawo korzystania z karty tramwajowej.

Os. 123 a) Może być uczniem szkoły powszechnej, bo uczniowie mają zniżki i mogą tanio przejeżdżać. — Czy ten uczeń może też dostać zniżkę na tramwaj.

Os. 10 trzyma się właściwego zagadnienia.

U os. 72 mamy do czynienia ze stałym, ale błędnym kierunkiem myślenia. Wszystkie następne protokóły są przykładem wahającego kierunku myślenia, przykładem myślenia, w którym os. badane przechodzą od zagadnienia do zagadnienia, od tego czy X. jest w szkole powszechnej do tego, czy ma on zniżkę tramwajową. I tak bądź to zmiana zagadnienia właściwego na niewłaściwe ma miejsce tylko przy sprawozdaniu, jak u os. 39, która daje stale, tj. po każdym czytaniu odpowiedź na właściwe pytanie, a stale na polecenie podania treści zadania, ewentualnie samego pytania — przytacza ją fałszywie (zachodzi więc tu właściwie jedynie trudność zdania sobie sprawy post factum z kierunku myślenia), bądź też, jak w protokółach 70 i 123, wahanie kierunku myślenia obejmuje i odpowiedzi i zachodzi nawet w granicach jednej odpowiedzi.

Ilościowo ta sprawa zachowywania, ewentualnie gubienia kierunku myślenia przedstawia się następująco:

	Zachowano kierunek myślenia %	Zgubiono kierunek myślenia	
		tylko przy sprawozdaniu %	w całym przebiegu %
Starsi . .	59	10	31
Młodsi . .	53	12	35
Razem	56	11	33

Licząc łącznie odpowiedzi dzieci starszych i młodszych, jak również licząc łącznie te wypadki, w których wahanie kierunku myślenia zachodziło przy wnioskowaniu jak i sprawozdaniach, jak i te, w których owo wahanie zachodziło tylko przy sprawozdaniach (więc rubr. 2) i 3) — w 44% odpowiedzi miało miejsce zagubienie kierunku myślenia.

Wpływ treści testu na zmiany w kierunku myślenia

Zastanawiając się nad przyczynami tego tak często zdarzającego się faktu, można by, sądzę, wysunąć następujące przypuszczenia: do wystąpienia tego zjawiska przyczynia się sama treść, fabuła testu, tak jak i treść testu I — życiowo dzieciom bliska: sprawa posiadania zniżki tramwajowej i przez to, co z tym się wiąże, jeżdżenie tramwajem — dla dzieci, które badałam, pamiętajmy — dzieci biednych, jeżdżących rzadko, lub nie jeżdżących prawie nigdy tramwajem — sprawa znacznie ważniejsza, bardziej pociągająca, niż sprawa chodzenia do tej czy innej szkoły. Idea zniżki i jazdy tramwajowej absorbowała uwagę dziecka. W krańcowych wypadkach dawało to rozmyślania już tylko bardzo luźno związane z tematem, rozważania całkowicie praktyczne, pozbawione formalizmu, który przecież przy tych próbach miał być postawą właściwą. Np. os. 128 b) „Bo każdy uczeń co chce jechać tramwajem, to miał bloczki, dał temu, żeby jechał do szkoły“, albo os. 36: „Można wiedzieć, on jeżdża do szkoły z tego powodu, że ma bilet i rzeczy z sobą“, albo os. 149: „Można wiedzieć, bo on może dalej mieszka i musi dojeżdżać tramwajem“.

A zatem zainteresowanie wywoływało nastawienie, które podnosiło szanse wystąpienia sprawy posiadania zniżki jako problematu. Zmiana problematu właściwego na niewłaściwy szła po linii zainteresowań dzieci.

Możliwe to jednak było dzięki słabemu formalnemu ukształtowaniu myślenia. Dane w zadaniu treści myślowe nie akcentują się dość silnie według swych funkcyj logicznych. Treści, które stanowią w całości zadania

funkcje przesłanek, czy też zagadnienia, niedość jasno występują jako takie i zdarza się wobec tego, że treść, która miała funkcję zagadnienia przejmie na siebie funkcję przesłanki i odwrotnie. Można tu mówić o płynności funkcji formalnych poszczególnych treści myślowych.

Dla zilustrowania i poparcia swego wywodu przytoczę tu jeszcze parę przykładów:

Os. 151 a) „Jest, bo pani mówiła, że ze szkoły powszechnej wszyscy mogą uzyskać zniżkę, więc według tego powiedziałem, że on też ma".

Os. 153 „Jest, bo jak jest pisane, że każdy uczeń ma prawo korzystać z ulg, to on też ma prawo". W jednym i w drugim wypadku zachodzi zmiana kierunku myślenia w granicach jednej odpowiedzi. Myśl idąca początkowo w kierunku zagadnienia niespodziewanie skręca z drogi właściwej.

Nieuzasadniona zmiana sądu hipotetycznego na kategoryczny

Ciekawa jest w niektórych wypadkach droga, na której odbywa się ta zmiana kierunku. Np. u os. 61 a) „Nie można, bo z wydziałowej też może dostać ulgę tramwajową, każda uczennica może dostać ulgę tramwajową — czy Z. M. może dostać kartę tramwajową pomimo to, że nie jest uczennicą szkoły powszechnej. b) Nie, nie można wiedzieć (o co pytałam) — czy Z. M., która chodzi do szkoły, ale nie jest uczennicą szkoły powszechnej może korzystać z ulg tramwajowych. c) Że Z. M. nie jest uczennicą szkoły powszechnej, czy może korzystać z ulg tramwajowych". Albo podobny przykład os. 30 a) „Nie, może on być w wyższej szkole, bo każda szkoła ma ulgę tramwajową. — Czy można wiedzieć na pewno, że ten chłopiec ma ulgę tramwajową, jeżeli jest w innej szkole". b) Tak samo „...jeżeli on nie chodzi do tej szkoły". Widzimy, że pisany między wierszami odpowiedzi po czytaniu a) sąd hipotetyczny, że X. może nie być uczniem szkoły powszechnej, zmienia się następnie, tzn. jest jakby uznany za równoznaczny z sądem kategorycznym — M. Z. nie jest uczennicą szkoły powszechnej. W ten zatem sposób kwestia ta przestaje

być problematem. Zachodzi więc tu fakt błędu logicznego. Poza tym zarówno os. 30 jak i 61 dają po czytaniu a) właściwe i kierunkowe odpowiedzi, ale w sprawozdaniu nie umieją one odnaleźć punktu wyjścia rozumowania, a nawiązują do punktu dojścia. Słuszny wniosek, że X. może być uczniem wyższej szkoły, staje się punktem wyjścia dla dalszego rozumowania.

Może tu oczywiście powstać kwestia wzajemnej zależności obu faktów, więc faktu błędu logicznego i faktu niemożności utrzymania właściwego kierunku myślenia. Podobna kwestia może powstać i w takich wypadkach, jak np. u os. 92: „Można wiedzieć, bo wszystkie uczennice szkoły powszechnej dostały ulgę, więc można też wiedzieć, że ta dziewczynka jest ze szkoły powszechnej, więc (zamiast bo) ma prawo". Myśl skręciła i wobec tego zamiast właściwego „bo", użyto „więc". Można tu mówić o zagubieniu kierunku, ale można także mówić o pomieszaniu racji z konsekwencją. Podobne wypadki zdarzają się w moich badaniach często; charakterystycznym zatem było używanie niewłaściwych spójników. Kwestii wzajemnej zależności tych faktów nie będę umiała rozstrzygnąć. Wydaje mi się jednak, że to, co nazywam kierunkowością myślenia, jest czymś pierwotnym, a odniesienie jej do nie dość silnie wykształconej formalnej struktury myślowej — czymś realnym. We wszystkich tych wypadkach to, co miało być udowodnione, staje się faktem, więc zagadnienie staje się założeniem i odwrotnie. Zmieniały się funkcje formalne treści.

Ta mała plastyczność logiczna, ten brak formalnej struktury myślowej doprowadza niekiedy do zupełnego chaosu myślowego, kiedy indziej do takich drobnych przewinień, jak np. umieszczenie pytajnika — czy — już przed przesłanką, zamiast przed samym pytaniem. (Np. u os. 47: „Nie można wiedzieć, bo ona może chodzić do innej szkoły i mieć też kartę tramwajową — czy wszystkie dziewczynki szkoły powszechnej mogą korzystać z karty tramwajowej i M., która też korzysta, czy ona też chodzi do

szkoły powszechnej"). Albo włączenie w pytanie jako określenia tego, co następnie jest treścią pytania. (Będą tu należeć sprawozdania typu: „M. Z., uczennica szkoły powszechnej — czy ona jest w szkole powszechnej", albo: „Pewien uczeń szkoły powszechnej miał ulgę tramwajową. — Czy on chodził do szkoły powszechnej").

W tych wszystkich wypadkach zagadnienie nie dość silnie uwydatnia się jako takie, skoro jak w przykładzie I włączona jest doń i przesłanka, albo jak w przykładzie II zagadnienie to jest jednocześnie założeniem.

Jeżeli w takich jak te ostatnie wypadkach brak tylko pewnej precyzyjności, pewnej, jakby rzec można, ostrości w myśleniu — to w innych wypadkach, na skutek braku kierunku, powstawał kompletny chaos. Tak np. u os. 149 a) „Można wiedzieć, bo on może dalej mieszka i musi dojeżdżać tramwajem, bo by nie zdążył do szkoły. — Czy mają zniżki tramwajowe, ci co mieszkają bliżej, to mogą iść. b) Można wiedzieć, bo on jeździ tramwajem i za to musi zapłacić i wszyscy mają zniżki, bo ma legitymację szkoły powszechnej. Czy każdy może mieć zniżkę tramwajową, a kto dalej mieszka, to musi dojeżdżać, bo by nie zdążył". Albo u os. 53 a): „Można, bo jak Z. M. jeździ do szkoły powszechnej, to ma prawo korzystania z biletu tramwajowego. — Że Z... ja nie zapamiętałem tego. b) Można wiedzieć, że jest, jeżeli Z. jeździ z ulgą tramwajową, to ma prawo korzystania z biletu tramwajowego. — I się pytamy, że Z. jedzie do szkoły powszechnej tramwajem. c) Można, bo jeżeli Z. M. jeździ tramwajem do szkoły powszechnej, to musi płacić za bilety". Żadna z treści nie staje się tu problematem, zachodzi raczej jakieś luźne rozmyślanie, a nie rozumowanie na temat dany w zadaniu. Np. os. 120 mówi: „Jest uczniem tej szkoły, jeżeli ma 14 lat to już wychodzi, jeżeli nie ma, to ma prawo do korzystania". Temat ten (i tu leży przyczyna) nie został formalnie rozczłonkowany — jest wzięty w całości jako pewna sfera, pewna całość i myślenie jest snute dalej na tę całość, zachodzi w jej

sferze, ale nie jest kierowane zagadnieniem. Zagadnienie to bowiem nie dość mocno było wyodrębnione w całości.

W końcu jeszcze o tych wypadkach, w których os. bad. niezmiennie, tj. od początku do końca trzymają się błędnego kierunku, tj. w których podsuwają na miejsce danego zagadnienie inne i tym zagadnieniem stale się zajmują: np. os. 114: a) „Można wiedzieć, o ile on ma daleko do szkoły, to by nie zdążył i dlatego może korzystać z ulg tramwajowych, b) Można, bo o ile chodzi do szkoły powszechnej i ma daleko, to tak samo może korzystać jak ze szkoły wyższej (co można?). Może korzystać z ulg tramwajowych. Czy może uczeń, który chodzi do szkoły powszechnej korzystać z ulg tramwajowych. c) Czy można wiedzieć na pewno, że J. M. może korzystać z ulg tramwajowych, ze szkoły powszechnej". Dane obiektywnie zagadnienie nie zaakcentowało się jako takie w umyśle badanego, wobec tego zjawiła się możliwość wysunięcia się innej treści z ogółu treści danych jako zagadnienie. I otóż wysunęła się tu treść idąca po linii zainteresowań badanego.

Streszczając się: Na skutek nie dość wyraźnego rozczłonkowania danej w zadaniach treści według jej funkcyj formalnych występowało wzajemne pomieszanie tych funkcyj, najwyraźniej uwydatniające się w wypadkach, kiedy to, co miało być udowodnione, obejmowało rolę założenia i odwrotnie.

Teraz dopiero będę mogła przystąpić do tego, od czego zaczęłam rozpatrywanie odpowiedzi na zadanie I, a mianowicie do tego, czy dobrze czy źle odpowiadały os. bad. na dany obiektywnie problemat; czy mianowicie uważały one słusznie, że z danych przesłanek nie można wiedzieć, że X. jest uczniem szkoły powszechnej czy też błędnie — że z danych przesłanek o tym wiedzieć można.

Dam parę przykładów:

Os. 12. „Nie można stąd wiedzieć, bo i wyższe szkoły mają prawo". — Podaje test w sprawozdaniu w brzmieniu dosłownym.

Os. 97. a) „Można wiedzieć na pewno, że jest uczennicą szkoły powszechnej, bo ma prawo korzystania z ulgi tramwajowej, a każdy uczeń szkoły powszechnej ma prawo także". Przy b i c to samo.

Os. 36. a) „Można wiedzieć, bo szkoły średnie mają też ulgę" albo, jak os. 41: „bo wszystkie szkoły dawają ulgi".

Os. 72. a) „H. jest uczniem szkoły powszechnej; b) H. jest uczniem szkoły powszechnej dlatego, że ponieważ jego tatuś może pozwalać jeszcze na to, żeby synek mógł jechać tramwajem do klasy".

Os. 136. a) „Można wiedzieć, bo wciąż jeździ do szkoły. Że uczeń jeżdżał wciąż tramwajem do szkoły i może mieć bilet tramwajowy i na niego może jechać do szkoły".

b) „Można wiedzieć, bo jak on chce jechać tramwajem, to musi mieć zniżkę tramwajową. Można wiedzieć, że on jeździ do szkoły z tego powodu, że ma bilet i rzeczy z sobą. Że czy każdy uczeń szkoły powszechnej może mieć bilet tramwajowy, na który może jeździć tramwajem i wiadomo, że z jednej szkoły, że J. jeżdża na ten bilet do szkoły".

c) (Czytam akcentując i rozbijając treść). „Z tego powodu można wiedzieć, że on rano zawsze jeżdża do szkoły, że on ma ten bilet ulgowy, jeździ do szkoły".

Os. 183. a) „Można, bo on musi mieć legitymację szkoły powszechnej. Czy jeden chłopiec ze szkoły powszechnej, czy szkoła powszechna ma ulgi i jeżeli ktoś daleko mieszka, to może jeździć. Czy J. może też korzystać z ulg tramwajowych i skąd można wiedzieć, że on jest ze szkoły powszechnej".

Os. 129. a) „Bo on musi mieć legitymację, że chodzi do szkoły".

b) „Bo każdy uczeń, co chce jechać tramwajem, to miał bloczki, dał temu, żeby jechał do szkoły". — „O te bloczki, czy każdy uczeń ma, czy chodzi do szkoły powszechnej".

c) „Ten tramwajarz już wiedział, bo mu pokazał ten dowód osobisty, że jeździ tramwajem".

Podane przykłady tworzą jak gdyby rodzaj skali. Od wnioskowania prawidłowego, poprzez wnioskowanie ograniczone (termin ten wyjaśnię niżej), błędne, aż do zupełnego braku wnioskowania. Od myślenia powiązanego, do myślenia chaotycznego. Od rozumowania formalnego do rozumowania nieformalnego. Od rozumowania kierunkowego do bezkierunkowego. Ale skala ta jak widzimy wychodzi poza ramy sprawy wnioskowania; ostatnie protokóły bowiem są jednocześnie przykładami wahającego kierunku myślenia. Musiałam to zrobić, bo, jak zobaczymy niżej, trudności wnioskowa-

nia i trudności utrzymania kierunku w myśleniu łączą się ze sobą ściśle.

Oczywiście, że w podanym tu szeregu odpowiedzi tylko pierwsza jest właściwa i przeciwstawia się wszystkim innym, jako niewłaściwym. Nie przeciwstawia się ona jednak jako jedynie dobra wszystkim innym jako jednako złym: odpowiedzi niewłaściwe, błędne mają różną wartość myślową.

Wnioskowanie ograniczone

Weźmy drugi z rzędu protokół, odp. os. 97, która uważa, że X. jest uczniem szkoły powszechnej, ponieważ korzysta z ulg tramwajowych. Słowem, na podstawie tego, że wszyscy uczniowie szkoły powszechnej korzystają z ulg tramwajowych i że X. korzysta z ulg tramwajowych os. 97 wnioskuje, że X. jest uczniem szkoły powszechnej. Oczywiście os. ta zapomina że nie tylko uczniowie szkoły powszechnej mają ulgi. Myśl płynie wąskim korytem wyżłobionym przez sugestię, że uczniowie szkoły powszechnej mają ulgi tramwajowe. Myśl jest jak gdyby, ograniczona do tej sugestii, ale myśl w tym rozumowaniu jest powiązana, zachodzi tu wnioskowanie. Jeżeli więc ze względu na tę ograniczoność ideacji ten typ odpowiedzi przeciwstawia się odpowiedziom prawidłowym, o myśli wolnej, szerokiej, to ze względu na owo powiązanie i wnioskowanie myślenie tego typu przeciwstawia się myśleniu, gdzie wnioskowanie bądź wcale nie zachodzi, bądź też jest nonsensowne. Jak zobaczymy, rozumowanie ograniczone zachodziło bardzo często.

Odpowiedzi os. 36 i 41 są przykładami takiego nonsensownego wnioskowania: Można wiedzieć, że jest uczniem szkoły powszechnej, bo wszystkie szkoły dawają ulgi. Rozumowanie takie zachodziło zresztą bardzo rzadko.

Czy to jednak w protokółach, które podałam jako przykład myślenia prawidłowego, czy w przykładzie myślenia ograniczonego, czy też w przykładach myślenia nonsensownego (prot. os. 36 i 41), zatem we wszystkich wyżej omówio-

nych protokółach, jako cechy wspólne podkreślić trzeba: pewien porządek, ład w myśleniu, trzymanie się kierunku właściwego i stanowisko formalne w stosunku do zagadnienia. Tymi cechami przeciwstawiają się wyżej omówione przykłady, jako pewne typy myślenia — myśleniu chaotycznemu, bezkierunkowemu, czy właściwie myśleniu o kierunku wahającym i myśleniu nieformalnemu. Te wszystkie trzy cechy łączą się najczęściej w rzeczywistości: myślenie chaotyczne to przeważnie myślenie o kierunku wahającym i myślenie nieformalne.

Protokół 72 jest przykładem myślenia nieformalnego, ale przy tym myślenia o stałym i właściwym kierunku. Badany uzasadnia nieformalnie swój wniosek, mimo, że, jak to widać ze sprawozdania po czytaniu b), możność formalnego uzasadnienia istniała: przesłanka, że miał ulgę tramwajową — była zapamiętana.

Chaotyczność myślenia w protokóle 183 da się przede wszystkim sprowadzić do gubienia kierunku i wprowadzania nieformalnych, fantastycznych momentów.

Tak więc danie złej odpowiedzi na zadanie II, to nie zawsze tylko nieumiejętność wnioskowania, ale to często także nieumiejętność utrzymania kierunku myślenia, niemożność śledzenia przez pewien potrzebny okres czasu danego zagadnienia, to stanowisko nieformalne wobec zagadnienia. A wobec tego odpowiedzi złe nie są wszystkie jednako złe. Określenie „odpowiedź zła“ jest określeniem względnym. I tak np. taki typ odpowiedzi jak odpowiedź os. 97 jest odpowiedzią dobrą w stosunku do takiego typu odpowiedzi jak np. odpowiedź os. 129.

T a k j a k w ś r ó d o d p o w i e d z i „z ł y c h“ b y ł y, j a k w i d z i e l i ś m y, o d p o w i e d z i o r ó ż n e j w a r t o ś c i — t a k t e ż b y ł o i w ś r ó d o d p o w i e d z i d o b r y c h.

Następujące przykłady będą mogły to potwierdzić:

Os. 15. „Nie można wiedzieć, bo nie tylko uczniowie szkoły powszechnej korzystają z ulg tramwajowych“. — „Czy można wiedzieć, że Z. M. jest uczniem szkoły powszechnej“.

Os. 50. „Nie, nie można, bo szkoły średnie mogą też korzystać z ulg tramwajowych — czy Z. korzysta z ulg tramwajowych i czy chodzi do szkoły".

Os. 57. a) „Nie można wiedzieć, bo ona może do innej szkoły chodzić, a ten ojciec może być tramwajarzem i może też jeździć tramwajem". — „Czy ta dziewczynka, której ojciec jest tramwajarzem, czy może należeć do szkoły powszechnej i czy może jeździć tramwajem".

b) „Czy ta dziewczynka może chodzić do szkoły powszechnej, jeżeli ojciec jest tramwajarzem i bierze ulgi tramwajowe".

c) „Czy Z. M. bierze ulgi tramwajowe, czy można należeć do szkoły powszechnej".

Os. 100. a) „Nie można wiedzieć, bo nie jest napisane, że on należy do tej szkoły".

b) „że jest uczniem szkoły powszechnej nie można wiedzieć, bo nie jest napisane".

c) „Nie można wiedzieć, bo każdy uczeń ma prawo korzystania, a my nie wiemy, czy on jest uczniem szkoły powszechnej". — „Czy on jest uczniem szkoły powszechnej".

Os. 102. „Nie można wiedzieć, bo nie wiemy, czy on chodził do powszechnej, czy do lepszej".

Oczywiście, że najlepszą i jedynie pełnowartościową jest odpowiedź os. 15. Wszystkie inne osoby popełniały mniejsze lub większe błędy logiczne. I tak u os. 50 niezupełnie jasno ukształtowuje się myślenie formalnie, zagadnienie nie jest ostro oddzielone od treści: przy sprawozdaniu „czy" już jest przy przesłance. U os. 57 przy pierwszym sprawozdaniu gubi się właściwy kierunek, ponadto zachodzi nieuprawniona zmiana sądu hipotetycznego na kategoryczny, właściwy hipotetyczny motyw wniosku staje się kategoryczną przesłanką. Os. 100 nie umiała uzasadnić swego wniosku, to samo os. 102.

Kierunkowość myślenia i prawidłowość wnioskowania były to dwa punkty widzenia, według których klasyfikowałam odpowiedzi w teście II.

Liczby ogólne, tyczące się kierunkowości myślenia, podałam wyżej. Tu podam liczby, ilustrujące szczegółowiej tę kwestię, a następnie liczby, odnoszące się do samego wnioskowania. Ponieważ, jak wiemy, każdej z osób bad. każdy z testów czytany był parokrotnie, to, mimo tak często zjawiającej się zmiany kierunku myślenia w t. II, mimo zatem roz-

strzygania przez os. bad. tak często zagadnienia subiektywnie wysuniętego zamiast obiektywnie danego, niemal że wszystkie os. bad. w tym teście mogły być klasyfikowane pod względem wnioskowania. A to mianowicie dlatego, że najczęściej os. bad. obok odpowiedzi o zmienionym kierunku myślenia, więc odpowiedzi na temat subiektywny, dawały także odpowiedzi na temat obiektywny. A więc np. po czytaniu a) dały odpowiedź na temat posiadania zniżki, przy b) ewentualnie c) na temat przynależności do szkół powszechnych. Lub też odwrotnie, najprzód odpowiedź na temat właściwy, po następnych czytaniach testu — na temat niewłaściwy. Tylko te odpowiedzi zatem, w których os. badane trzymały się stałe błędnego kierunku myślenia, nie będą rozpatrywane pod względem wnioskowania.

Skróty używane w poniższej tabeli oznaczają: Sw. — kier. stały właściwy, Sb. — kier. stały błędny, Wh. — wahanie kier. myśl., Whr. — wahanie tylko przy sprawozdaniu, Whw., Whb. i Wh. — wahanie w całym przebiegu rozumowania. W pierwszym wypadku ostatecznie ustala się kierunek właściwy (w), w drugim — błędny (b), w trzecim — żaden; są to odpowiedzi chaotyczne.

	Kierunek myślenia					
	stały		wahający			
	Sw. %	Sb. %	Whr. %	Whw. %	Whb. %	Wh. %
Starsi	59	5	11	10	10	5
Młodsi	53	6	12	14	7	8

W tabeli poniższej, która poda liczby tyczące samego wnioskowania, używane skróty będą oznaczać: „+“ — wnioskowanie prawidłowe, „o“ — ograniczone, „o+“, „+o“ — wypadki, kiedy np. po czytaniu a) os. b. wnioskowała w sposób ograniczony, po b) właściwy, lub odwrotnie. Wnioskowanie błędne, nonsensowne oznaczone będzie znakiem „—“. (Tych symboli będę używać i przy omawianiu następnych testów).

Wnioskowano:

	+ %	+O O+ %	O %	Brak i. — %	Chaos %
Starsi .	50	11	20	7	5
Młodsi.	34	12	28	14	8

Wiemy, że rubryka „+o, o+“, to rubryka odpowiedzi, w których os. b. obok odpowiedzi ograniczonych dawały także odpowiedzi właściwe. Zatem zsumowanie rubryki I i II da nam ilość osób, które dawały odpowiedzi właściwe. Będzie to 61% dzieci starszych i 46% dzieci młodszych. Zsumowanie rubr. II i III da nam ilość odpowiedzi ograniczonych: będzie ich 31% u dzieci starszych i 40% u dzieci młodszych. Zsumowanie rubr. IV — więc odpowiedzi o wnioskowaniu nonsensownym lub odpowiedzi gdzie brak wszelkiego rozumowania, z rubr. odpowiedzi chaotycznych da nam 12% u dzieci starszych i 22% u młodszych.

Ale widzieliśmy, że tylko 50% dzieci starszych i 34% młodszych orzekało niezmiennie, że z danych przesłanek nie można wiedzieć, że X. jest uczniem szkoły powszechnej. Niemal że we wszystkich pozostałych wypadkach twierdzono, że z przesłanek tych można o tym wiedzieć. Czy wobec tego wielkiego procentu odpowiedzi błędnych — twierdzących nie należy uznać tu działania tendencji do potwierdzania. Sądzę, że tak. Przejawia się w niej sugestywność dziecka. Ujawniająca się tu poza tym charakterystyczna tendencja do sądzenia kategorycznego (sąd hipotetyczny słuszny był zmieniany na kategoryczny niesłuszny) da się także, sądzę, podciągnąć pod tendencję do potwierdzania.

Co do nieformalnego wnioskowania, bądź uzasadniania, to zdarzało się ono i w t. II, choć znacznie rzadziej niż w t. I. Typową jednak odpowiedzią złą była tutaj odpowiedź ograniczona, ale formalna: X. jest uczniem szkoły powszechnej, bo uczniowie szkoły powszechnej mieli zniżki tramwajowe.

Test III

podobnie jak test I przedstawiał zagadnienie negatywne i poznawcze. Czy można z tego i tego wiedzieć, że X. wczoraj się nie martwił. Podobnie też jak w teście I zagadnienie to zmieniano na zagadnienie pozytywne. W przeszło 70% odpowiedzi podawano jako zagadnienie: „Czy można wiedzieć, że X. wczoraj się martwił", ewentualnie wprost — „Czy X. wczoraj się martwił". Sprawozdania tej formy następowały i po tak prawidłowych odpowiedziach jak np. odp. os. 27: „Nie można wiedzieć, bo mógł się z innego powodu martwić".

Ale nie tylko w samych sprawozdaniach, lecz także we właściwych odpowiedziach zachodziło upozytywnianie.

Tak np. os. 10: „Nie, nie można wiedzieć, że on się martwił, bo jeśli zrobił dobrze zadanie, to nie potrzebował się martwić". Sprawa tu wygląda tak, jak gdyby chodziło o zaprzeczenie tego, że H. się martwił. W wypadkach odpowiedzi właściwych, to upozytywnienie daje odpowiedź kompletnie dziwaczną, np. os. 37: „Nie można wiedzieć napewno, że H. się martwi, bo mógł się martwić inną przyczyną". Było kilka podobnych odpowiedzi. Więc mimo dobrego rozwiązania za zagadnienie uważano, czy on się martwił. Badanym chodziło o pewien pozytywny i rzeczowy problemat, o pewien konkretny fakt, kiedy tymczasem dany obiektywnie problemat był problematem poznawczym i negatywnym.

Szerzej o tendencji do upozytywniania mówiłam przy omawianiu testu I. Nie będę więc tu do spraw tych wracać.

Jeśli chodzi o tendencję do konkretyzowania, to jeszcze jedna obserwacja skłania mnie do jej stwierdzenia. Podana jako przesłanka pierwsza zasada (kiedy H. zrobi źle zadanie, to... itd.) ujmowana jest przez os. bad. nie jako zasada, lecz jako pewna konkretna sytuacja. Tak np. os. 16 mówi: „Że H. zrobił zadanie źle i się martwił, a następnego dnia dobrze i się nie martwił", albo os. 79: „Że każdego dnia H. zrobiła źle zadanie to się martwiła, a tego dnia odrobiła dobrze, czy

można stąd wiedzieć, że ona się martwiła"; albo os. 133: „Czy H. Z., który zrobił w jednym dniu źle zadanie martwił się, a w drugim dniu dobrze i czy się nie martwił".

Mam 14% tego rodzaju odpowiedzi.

Jednocześnie zachodzi tu zmiana formalna: sąd warunkowy — jeżeli H zrobi źle zadanie... itd. — zmienia się na kategoryczny — H. wczoraj czy H. zawsze robi źle zadanie. A więc nie tylko zmiana zasady na sytuację, ale zmiana sądu warunkowego na kategoryczny.

Ta tendencja do konkretyzowania objawia się jeszcze poza tym. A mianowicie: Badani nie tylko, o czym już mówiłam wyżej, z pewnej zasady (jeżeli to, to to) robią pewną konkretną sytuację (wczoraj, albo zawsze H. robi źle zadanie), ale sytuację tę urealniają przez podanie pewnych konkretnych, choć fantastycznych szczegółów. Tak np. os. 136 a) „Można wiedzieć, bo dał sobie czas i dobrze rozważał i mógł lekcje dobrze napisać. — Że H. z jednej szkoły napisał źle zadanie i się z tego martwił, a na drugi dzień napisał zadanie dobrze i się nie martwił". Albo os. 140 a): „Musiał się martwić, dlatego, że nim on wyliczył, to się musiał martwić. W tym dniu widocznie mu się udało, bo musiał zrobić kilka razy próbę zadania. Czy H. nie martwił się w tym dniu, w którym wyliczył dobrze zadanie". Albo os. 129: „Bo najpierw zrobił źle, a potem się nauczył, następną lekcję się nauczył i zrobił dobrze, więc się ucieszył". Albo os. 120: „Też się martwił, bo pani nauczycielka może mu notę pogorszyć, może mu nie wierzyć, powiedzieć, że jest leniuchem, a on nie z własnej winy, a z jakiejś potrzeby nie zrobił zadania".

Zmiana kierunku myślenia zachodziła w teście III bardzo rzadko. Normą jest tu trzymanie się danego obiektywnie zagadnienia, więc sprawy, czy H. się martwił. Rzadko bardzo zdarza się zmiana tego zagadnienia na: Czy H. zrobił dobrze zadanie. Zdarzały się tu czasem drobne wahania kierunku przy samym udowadnianiu jak np. u os. 8: „Można wiedzieć, że się nie martwił, bo dobrze zrobił, bo jeżeli dobrze zrobi, to się nie martwi, a wczoraj się nie martwił". To co miało być udowodnione, staje się argumentem.

W n i o s k o w a n o tu bądź prawidłowo, dając odpowiedzi typu: Nie można wiedzieć, on mógł się martwić z innego powodu, bądź to — nieprawidłowo, dając odpowiedzi typu: Nie martwił się, bo zrobił dobrze zadanie.

I to jest najczęstszy sposób odpowiedzi: 59% dzieci starszych i 66% młodszych daje odpowiedzi właśnie tego rodzaju.

Trzymając się terminologii używanej przy omawianiu testu II nazwę ten rodzaj wnioskowania wnioskowaniem ograniczonym. Myśl ograniczona, zasugerowana ideą — on martwi się, kiedy zrobi źle zadanie, płynie wąskim korytem tej idei. Przy rozumowaniu właściwym natomiast myśl nie poddaje się tej, wyłączającej wszelkie inne możliwości, sugestii. Tu stosunek między faktem złego zrobienia zadania a faktem martwienia się staje się stosunkiem wyłączności. Ten stosunek wyłączności uświadamia się niekiedy i wyraża jaskrawo, jak np. u os. 3: „Można, bo on martwił się tylko wtenczas, kiedy zrobił źle zadanie“, bądź też mniej jaskrawo, jak np. w sprawozdaniu os. 20: „Czy H. martwił się, że wczoraj zrobił dobrze zadanie“, albo u os. 6: „Bo przecież odrobiła zadanie, to nie miała czego się martwić“. Bądź też ta wyłączność nie wyraża się formalnie, sądy nie są formalnie, ale są faktycznie ujęte jako wyłączające. Os. 12: „H. nie martwił się dlatego, że zrobił dobrze zadanie“. Tego typu odpowiedzi jest więcej niż tych, gdzie i formalnie ujęto sądy jako wyłączające; dlatego, wydaje mi się, że termin — myślenie ograniczone — lepiej oddaje fakt omawiany, niż termin — myślenie wyłączające. Raczej ograniczenie do pewnej idei, a nie pozytywne ujęcie wyłączności miało tu miejsce.

Częstą formą odpowiedzi przy rozumowaniu ograniczonym była: Jak zrobiła źle, to się martwiła, a jak dobrze, to się nie martwiła. Formalnie wnioskowanie ograniczone powinno się było przedstawiać w sposób następujący: „Jeżeli H. zrobi źle zadanie, to się tego dnia martwi. H. nie zrobił źle zadania. Więc H. nie martwił się wczoraj“. Przy porównaniu tych dwóch form rozumowania zbudzić się może, sądzę, wątpliwość, czy w ogóle w wypadku pierwszym zachodzi proces, który ściśle można by uznać za proces wyciągania wniosku z danych przesłanek. Robi to raczej wrażenie procesu przeciwstawiania, opartego tutaj o doświadczenie: — jeżeli zrobi źle zadanie, to się martwi, jeżeli dobrze, to się nie martwi.

Prostym przytoczeniem gotowego sądu życiowego wydaje mi się także taka odpowiedź: „H. nie martwiła się, bo miała zadanie dobrze, jakby miała źle, to by się mogła martwić“, albo taka, jak: „Można wiedzieć, bo gdy zrobi dobrze, to się nie martwi“. I to są odpowiedzi typowe. Odpowiedzi formalnie prawidłowych nie ma. A te wskazywałyby może na zachodzenie procesu wnioskowania.

Sądzę, że przyczynić do tego stanu rzeczy musiała się sama treść zadania: Dzieci nie potrzebowały używać drogi formalnego rozumowania, aby zadanie rozwiązać; miały one gotowe rozwiązanie tej tak bliskiej im życiowo sprawy.

Nonsensownych rozwiązań test III nie daje wcale. Jest tu jeden tylko wyjątek. Osoba 65: „My nie wiemy, czy ona się martwiła, przecież jak miała dobrze odrobione, to może martwiła się“.

Nieliczne są tu także odpowiedzi chaotyczne. Tak więc odpowiedzią najczęstszą jest tu odpowiedź uporządkowana, ale ograniczona.

Podkreślić jeszcze chcę fakt nierozumienia treści testu, nie dawania sobie z nią rady. Zdarzało się to nie tylko u młodszych, ale i u starszych. Zdarzało się to zresztą przy okazji wszystkich testów. Jest to fakt dość dziwny, zważywszy łatwość i życiowość treści i biorąc pod uwagę technikę prowadzenia badań. Testy były, jak wiadomo, czytane po parę razy, czytane w wypadkach trudności rozumienia z akcentowaniem, a nawet niejednokrotnie wyjaśnianiem. Tam więc,

Tabela testu III.

	Wnioskowanie właściwe (+)			Wniosk. zmienne	Wnioskowanie ograniczone (O)			Brak ewentualnie chaos %
	kierunek			kierunek	kierunek			
	Sw. %	Whr. %	Whb. %	Sw. %	Sw. %	Whr. %	Whb. %	
Starsi . .	33	1	1	8	46	3	2	6
Młodsi . .	24	—	—	2	60	4	—	10

gdzie zachodziło nierozumienie — tam wszystkie te ułatwienia były stosowane. A zatem testy były nierozumiane mimo tych ułatwień. Jest to, sądzę, dydaktycznie ciekawy rezultat. Byli to przecież uczniowie i uczennice 5 i 7 kl. szkoły powszechnej, w której programie znajdują się o wiele trudniejsze i zawilsze zagadnienia.

Aby zdać sobie sprawę, jak często zachodziło wnioskowanie ograniczone, ewentualnie właściwe, należy dodać liczby wszystkich rubryk, gdzie jeden, ewentualnie drugi typ wnioskowania zachodzi.

Takie zsumowanie da:

	Wnioskowanie właściwe %	Wnioskowanie ograniczone %
Starsi	43	59
Młodsi	26	66
Razem	35,5	62,5

Odpowiedzi o wnioskowaniu zmiennym są wliczone zarówno do I jak i do II rubryki.

Test IV.

Zachodziło i tu g u b i e n i e k i e r u n k u m y ś l e n i a: zamiast danym zagadnieniem — Czy można wiedzieć, że 22 kwietnia padał deszcz — dzieci często zajmowały się zagadnieniem — Czy 22 kwietnia dzieci poszły na spacer.

U os. 20 np. kierunek jest zmieniony całkowicie, „stąd można wiedzieć na pewno, że tego dnia dzieci nie poszły na spacer, bo deszcz padał". A u os. 68 powstaje chaos z powodu braku stałego kierunku myślenia: „Nie można wiedzieć napewno, bo jeżeli deszcz pada, to dzieci nie poszły na spacer, a 22 kwietnia deszcz nie padał, więc mogły iść; b) padał deszcz, bo jeżeli deszcz nie padał, to dzieci nie poszły na spacer, a 22 kwietnia deszcz nie padał (poprawia się), a 22 kwietnia dzieci nie poszły na spacer, bo deszcz padał; c) padał deszcz, bo dzieci nie poszły na spacer".

Poza takimi jaskrawymi wypadkami zmiany czy wahania kierunku myślenia, które stanowią 22% odpowiedzi dzieci

starszych i 21% odpowiedzi dzieci młodszych były wypadki lekkiego wahania kierunku myślenia, w tabeli włączone do odpowiedzi o stałym kierunku myślenia.

O lekką dezorientację co do kierunku można także podejrzewać te odpowiedzi, których sprawozdanie ma formę: Dlaczego dzieci nie poszły na spacer, zamiast — czy 22 kwietnia padał deszcz. Tak np. u os. 134: „Nie, bo one może z innego powodu nie poszły na spacer, a nie koniecznie, że deszcz padał. — Dlaczego dzieci nie poszły na spacer, czy im deszcz przeszkodził, czy inny powód".

Można to właściwie także ujmować jako słabe zaakcentowanie zagadnienia. Pytanie — dlaczego dzieci nie poszły na spacer — stoi między wyraźnie zaakcentowanym pytaniem właściwym — czy 22 kwietnia padał deszcz — a równie wyraźnie zaakcentowanym pytaniem niewłaściwym — czy dzieci poszły 22 kwietnia na spacer. O słabym zaakcentowaniu zagadnienia można także mówić w tych sprawozdaniach, gdzie pytajnik — czy — stoi nie tylko przed właściwym pytaniem, ale także przed przesłankami. To zdarzało się często. Tak np. os. 24 w sprawozdaniu mówi: „Dzieci nie chodzą na spacer, gdy pada deszcz i czy 22 kwietnia nie poszły na spacer i czy z tego wynika, że padał deszcz".

Co się tyczy wnioskowania w teście IV to przeważały tu wnioski właściwe, więc wniosek, że nie można wiedzieć, czy deszcz padał, ponieważ dzieci mogły z innego powodu nie iść na spacer. Wniosek błędny, że można wiedzieć, że deszcz padał — zdarzał się rzadziej.

Liczbowo przedstawia się to następująco: 61% dzieci starszych i 44% dzieci młodszych wypowiedziało od razu właściwy wniosek; poza tym — 7% dzieci starszych i 4% dzieci młodszych — wysunęło taki wniosek obok wniosku błędnego, tzn. np. po 1-ym czytaniu orzekło fałszywie, że można wiedzieć, że deszcz padał, po 2-gim, ewentualnie 3-cim słusznie, że o tym wiedzieć nie można. Lub też odwrotnie, po 1-szym czytaniu orzekło właściwie, po 2-gim, ewentualnie 3-cim — błędnie.

A zatem sumując te dwie ilości otrzymamy: 68% dzieci starszych i 48% młodszych wnioskowało słusznie.

Na resztę tj. 32% odpowiedzi dz. starszych i 52% młodszych składało się przede wszystkim: 21% odpowiedzi starszych i 32% odpowiedzi młodszych, w których wnioskowano,

że z tego, że dzieci nie poszły na spacer można wiedzieć, że deszcz padał (do tych liczb trzeba by doliczyć 7% odpowiedzi dzieci starszych i 4% odpowiedzi dzieci młodszych podanych powyżej jako odpowiedzi, w których obok wniosków właściwych zdarzały się i błędne).

Dalej na tę resztę składało się — 11% odpowiedzi dzieci starszych i 20% odpowiedzi młodszych, w których zachodził brak rozumowania, bądź też chaos.

Ta klasyfikacja odpowiedzi z punktu widzenia samego wnioskowania krzyżuje się z klasyfikacją ich z punktu widzenia stałości kierunku myślenia. Uwidocznione jest to w następującej tabeli:

W procentach.

	Kierunek stały				Kierunek wahający					
					Whr.			Whw.	Whb.	Wh.
	+	O	+ O O +	brak i chaos	+	O	O +	O		
Starsi	55	14	4	5	6	2	3	4	1	6
Młodsi	41	20	4	14	3	8	—	4	—	6
Razem	48	17	4	9,5	4,5	5	1,5	4	0,5	6

Tak jak i w innych testach, tak i tu różnicowałam odpowiedzi błędne na odpowiedzi nonsensowne, bądź takie, gdzie wnioskowanie w ogóle nie miało miejsca, bądź też odpowiedzi kompletnie chaotyczne.

Dla zilustrowania liczb podam przykłady:

Odpowiedzią o stałym kierunku myślenia i właściwym wnioskowaniu będzie odpowiedź os. 64: „Nie można wiedzieć, bo mógł deszcz nie padać, a mogły dzieci mieć inne zajęcie. Czy można wiedzieć, że 22 kwietnia padał deszcz“. Przykładem odpowiedzi również o stałym kierunku myślenia, ale o błędnym, ograniczonym wnioskowaniu będzie os. 96: a) „Można wiedzieć, że padał, bo dzieci nie wychodziły jak padał, a w ten dzień nie wyszły, to można wiedzieć, że padał deszcz.

Przykładami odpowiedzi, w których rozumowanie w ogóle nie zachodziło będą takie odpowiedzi jak: „Nie można wiedzieć, bo już przeszedł ten miesiąc“, „bo nie pamiętamy“, „bo tego dnia nie patrzałem czy padał deszcz“ itp.

Ten brak rozumowania wyraża się niekiedy w zupełnie dowolnym, nieuzasadnionym twierdzeniu albo przeczeniu. Np. os. 116 mówi przy a): „Padał, bo było gorąco", a przy c) „Nie potrzebował padać, ponieważ mógł w inny dzień padać". Os. 131: „Nie padał deszcz, była pogoda, bo temperatura, bo powietrze było w górze". Os. 143 przy a), b) i c): „Deszcz nie padał, bo dzieci szli na spacer".

Tak jak różne były odpowiedzi błędne, tak różne także odpowiedzi słuszne. Obok odpowiedzi kompletnie dobrych były odpowiedzi, które pod tym czy innym względem nieco szwankowały.

Tak więc np. odpowiedź os. 45 a): „Nie można wiedzieć, że 22 kwietnia padał deszcz, dzieci mogły nie iść z innej przyczyny na spacer. — Dzieci chodziły na przechadzkę, pewnego dnia padał deszcz, dzieci nie szły na przechadzkę. Czy wiadomo, że 22 kwietnia padał deszcz i dzieci nie szły na przechadzkę". Widzimy — niezupełnie dobre sprawozdanie, obok zupełnie dobrej odpowiedzi.

Niekiedy osoba badana nie umie w ogóle w sprawozdaniu zagadnienia sformułować. Tak np. os. 132 a): „Nie można, b) Nie można wiedzieć, bo miały jakieś zajęcie, nie mogły wyjść. Czy tylko nie można wyjść jak deszcz pada. c) Nie można wiedzieć, że padał deszcz. — Czy zawsze można wychodzić".

Obok trudności formułowania zagadnienia i dawania sprawozdania z treści, zachodziła także niekiedy w dobrych odpowiedziach trudność uzasadnienia. Tak np. os. 74 c): „Nie można na pewno wiedzieć, bo nie wiadomo, czy padał deszcz". Os. 102: „Nie można wiedzieć dokładnie, bo nie wiemy, czy padał deszcz, czy nie padał".

Inne uchybienia: Przypuszczenie wyrażone we wniosku staje się następnie, tj. przy sprawozdaniu, ewentualnie powtórnym wniosku po następnym czytaniu — pewnikiem. Tak np. os. 7 daje prawidłowy wniosek: „...Dzieci mogły nie iść także z innego powodu", a w sprawozdaniu mówi: „...pewnego razu była pogoda, a dzieci nie szły na spacer". Podobnie os. 16 mówi słusznie o możliwości innej przeszkody, a w sprawozdaniu: „...a 22 kwietnia deszcz nie padał i dzieci nie poszły na spacer". Os. 84: „Nie można wiedzieć na pewno, bo mogła być inna przeszkoda. Czy można wiedzieć na pewno, że dzieci 22 kwietnia poszły na spacer, choć deszcz nie padał".

Zachodzi tu to, co i w innych testach: zmiana sądów hipotetycznych na kategoryczne. Każda choć przypuszczalnie wyrażona idea sugestionuje i skłania do jej potwierdzenia. Tak więc os. 39 wioskuje przy a) i b) prawidłowo — „mógł padać", a po moim pytaniu sprawdzającym — „padał deszcz". Przy c) — „Jeżeli nie poszły na przechadzkę, to musiał pa-

dać". Sądzę, że to „mógł" nie miało całkowicie obojętnego znaczenia, więc — mógł padać, ewentualnie mógł nie padać, że raczej miało ono znaczenie nieśmiałego stwierdzenia.

O skłonności do stwierdzania świadczyć także może odpowiedź 137: „Na pewno można wiedzieć, że 22 kwietnia deszcz padał, bo mógł padać".

Jeszcze jedna obserwacja: I tu, choć rzadziej jak przy badaniach innymi testami, zdarzało się, że ogólna zasada, czy warunek ujmowane były jako konkretne fakty. Tak więc zamiast: Kiedy deszcz pada, to dzieci nie idą na spacer, os. 37 mówi: „W pewien dzień deszcz padał i dzieci nie poszły na spacer i drugiego dnia też nie poszły". Podobnie parę innych osób badanych. Oczywiście, że przy takim ujęciu żadnego wniosku być nie może. Mimo to osoby badane wnioski wyciągały.

Test V.

W teście tym, podobnie, jak w teście II żaden z terminów nie został ani razu rozłożony i dlatego wniosek nie jest tu możliwy. Mimo to w przeważającej liczbie wypadków dzieci twierdziły, że można wiedzieć, że X. jest uczniem 5 klasy tej szkoły. Odpowiedź właściwa, że o tym z tego wiedzieć nie można, była tu zupełną rzadkością:

Odpowiedzi właściwe %	Odpowiedzi zmienne %	Odpowiedzi błędne %
8,4	22,1	69,5

Znaczna większość odpowiedzi twierdzących, czy to z grupy odpowiedzi wyłącznie błędnych, czy z grupy odpowiedzi zmiennych (kolejno błędnych i właściwych) była odpowiedziami w pewien sposób uzasadnionymi: X. jest uczniem klasy 5, bo miał 12 lat, a w 5 klasie byli uczniowie, którzy mieli od 11—14 lat, ewentualnie bo w 5 klasie są właśnie uczniowie 12-letni. Nieliczne odpowiedzi były odpowiedziami nieuzasadnionymi: Jest uczniem 5 klasy, bo miał 12 lat, a w 5 klasie wszyscy uczniowie mieli po 11 lat. Trzymając się terminologii używanej przy rozpatrywaniu innych testów, wyróżnię z pośród odpowiedzi błędnych — o d p o w i e d z i o g r a n i c z o n e (o) i o d p o w i e d z i z ł e (—). Wśród odpowiedzi

ograniczonych będą takie, w których działanie sugestii ograniczającej jest bardzo silne. Są to odpowiedzi, które we wniosku zawierają pojęcie konieczności przynależności do klasy 5, które zatem mają formę: X. musiał być w 5 klasie. Np. os. 108: „Można wiedzieć, bo najmłodszy ma 11, najstarszy 14, on ma 12, więc musiał być w tej klasie". Można by tu mówić o maksymalnym ograniczeniu.

Inne rozróżnienie, które poza owym zasadniczym na odpowiedzi ograniczone i złe, trzeba będzie zrobić wśród odpowiedzi błędnych, to rozróżnienie na: odpowiedzi twierdzące kategoryczne i odpowiedzi twierdzące częściowo hipotetyczne. Np. os. b. 48 mówi: „Można wiedzieć na pewno, że St. jest w klasie 5, bo dzieci najmniej miały 11, a najwięcej 14, a on ma 12", a os. 90: „Można wiedzieć, że jest uczniem klasy 5, gdyż najwyższy miał 14 lat, a najmłodszy 11, a on miał 12 lat, więc mógł być w tej klasie . (Te dwie odpowiedzi łącznie z trzecią, podaną wyżej, a w której os. badana uważała, że X. musiał być uczniem 5 klasy, tworzą jak gdyby skalę natężenia ograniczoności). W odpowiedzi os. 90 ma miejsce pomieszanie stanowiska hipotetycznego i kategorycznego. Os. b. twierdzi z początku, że X. jest uczniem klasy 5, a następnie, że X. może być uczniem 5 klasy.

W 43% odpowiedzi na test V ma miejsce owo pomieszanie tych dwóch stanowisk. To pomieszanie zachodzi bądź już w samej odpowiedzi, jak np. u os. 10: „Można wiedzieć, że jest, bo chłopiec najstarszy miał 14, a najmłodszy 11, a ten 12, więc mógł być w 5 klasie", bądź też w odpowiedzi i sprawozdaniu. Os. 35: „Jest uczniem klasy 5, bo w klasie 5 mają od 11—14, a on ma 12. Czy St. może być uczniem klasy 5, jeżeli itd.". Tu więc dopiero przy sprawozdaniu przechodzi osoba badana do stanowiska hipotetycznego.

Tu, tak jak przy badaniu innymi testami, jeżeli po czytaniu b i c z akcentowaniem słów — czy jest — otrzymałam odpowiedzi częściowo czy całkowicie hipotetyczne, dawałam dodatkowo pytanie w formie: „ale ja pytam, czy możemy wie-

dzieć, że jest, nie — czy może być". I otóż niemal że bez wyjątku dostawałam odpowiedź kategoryczną bez wahania. Os. badane zdawały się nie rozumieć zatem zasadniczej różnicy, jaka zachodzi między sądami X. jest i X. może być uczniem 5 klasy. Tam nawet, gdzie była ona wyczuwana, nie ma jak gdyby siły, aby się ostać wobec kategorycznego pytania: „ale czy był"). Os. 29: „Można wiedzieć, że St. jest w kl. 5, bo najmłodsza ma 11, a najstarsza 14, więc można wiedzieć, że St. mogła być w klasie 5. Czy St., mając lat 12, może być w klasie 5, (prostuję) Ach, czy jest. b) Nie można wiedzieć, bo... Mogła być (ale czy była). Była w klasie 5 (na pewno?) Tak".

Tylko w paru wypadkach os. b. mimo tego dodatkowego pytania (ale ja pytam, czy był) kategorycznej odpowiedzi nie dały i powtarzały: „On mógł być w 5 klasie".

Stwierdzić więc można, że tak czy inaczej osoby badane nie mogły zdobyć się na zaprzeczenie. Spotykamy się tu zatem z tym, z czym spotykaliśmy się i przy innych testach, a mianowicie: z t e n d e n c j ą d o s t w i e r d z a n i a.

Sądzę, że już dla wyjaśnienia owej wielkiej ilości odpowiedzi błędnych ograniczonych trzeba uznać działanie tej tendencji i tym bardziej dla wyjaśnienia odpowiedzi błędnych złych, czyli odpowiedzi w porównaniu z pierwszymi całkowicie nieuzasadnionych, więc np. odpowiedzi takich jak odpowiedź os. 53: „Wiadomo, że jeżeli uczennice mają po 11 lat i St. miała 12, to są urodzone w jednym roku. Że w 5 klasie uczennice mają po 11 i po 14, a St. miała 12 i jest w tej samej klasie 5". Albo odp. os. 132: „Można wiedzieć, bo mógł zostać jeden rok w tej samej klasie. Że w klasie 5 każdy chłopiec ma 11 lat i jakiś St. ma 12 lat i czy można z tego wiedzieć, że St. jest w klasie 5". To samo przy b). Oczywiście że w tego rodzaju odpowiedziach najjaskrawiej przejawia się tendencja do potwierdzania. Wskutek bowiem błędnego ujęcia zadania możliwość należenia X. do klasy 5 jest wykluczona.

Widzieliśmy z przytoczonych przykładów, że tu, tak jak i w innych testach osoby badane u z a s a d n i a ł y s w e w n i o s k i f o r m a l n i e, b ą d ź t e ż n i e f o r m a l n i e. Bądź to

twierdziły, że X. jest w 5 klasie tej szkoły na zasadzie tego, że miał 12 lat, a w tej klasie byli chłopcy od 11 do 14 lat, bądź też dlatego, że „mógł się dobrze, czy źle uczyć, że mógł zostać, że mógł zacząć od 7 roku życia szkołę, że właśnie (tzn. w rzeczywistości) w 5 klasie są uczniowie 12-letni itp.

Trzeba podkreślić fakt, że ani razu w teście V nie uzasadniono odpowiedzi słusznej formalnie; nie było więc ani jednej odpowiedzi o formie: „Nie można wiedzieć, że X. jest uczniem 5 klasy, bo nie tylko w 5 klasie są 11—14 letni". Os. b. bądź to ograniczały się do wniosku, nie podając żadnego argumentu (więc np. X. mógł być także uczniem innej klasy), bądź to podawały argumenty rzeczowe. W tym pierwszym wypadku określam odpowiedzi jako formalne, opierając się, jak widzimy, na danych negatywnych.

Ale wobec tego w stosunku do żadnej odpowiedzi słusznej nie ma pewności, czy zostało rozwiązane właściwie dla testu V zadanie logiczne, polegające na tym, że zakres pojęcia 11—14 letnich jest szerszy niż zakres pojęcia — uczniowie 5 klasy, czy natomiast rozwiązano problemat życiowy, streszczający się w sprawie, czy chłopiec 12-letni może być uczniem 5 klasy. Ten brak formalnego argumentowania odpowiedzi słusznych pozwala, sądzę, na przypuszczenie, że tu nawet odpowiednie zadanie logiczne uświadamiało się słabo — jasne ukształtowanie się zadania logicznego w świadomości wywołałoby bowiem, sądzę, odpowiedni formalny argument. I odwrotnie, przypuszczam, że właściwe, formalne argumentowanie przy odpowiedziach pozytywnych — błędnych (X. jest uczniem 5 klasy, bo ma 12 lat, a tam są uczniowie od 11 do 14 lat) było skutkiem wyraźnego ukształtowania zadania logicznego, polegającego na ujęciu stosunku zawierania. Stosunek zawierania, jako prymitywniejszy był już ukształtowany. Ale o tym mówiłam już przy rozpatrywaniu testu I.

Co do kierunkowości to odpowiedzi na test V są niemal że bez wyjątku kierunkowe. Os. b. dają tu odpowiedzi na pytanie postawione w zadaniu, a więc na pytanie, czy można wiedzieć, że X. jest uczniem 5 klasy. W nielicznych

wypadkach zagadnienie zostaje przesunięte na zagadnienie wieku.

Są odpowiedzi, w których zachodzi tylko bardzo lekkie przesunięcie kierunku myślenia, np. w odpowiedzi os. 75a) „Można wiedzieć, jeżeli ona została jeden rok, to może mieć 12 lat i być w 5 klasie". Zamiast mówić tu o wahaniu kierunku myślenia, można mówić o słabym zarysowywaniu się zagadnienia. Sprawa przynależności do 5 klasy zbyt słabo akcentuje się tu jako zagadnienie, wobec czego i inna sprawa wsuwa się pod tę funkcję.

Przed podaniem tabeli jeszcze parę słów wyjaśnienia. Ponieważ odpowiedzi, gdzie zachodziło wahanie kierunku myślenia były bardzo rzadkie, kierunkowość ewentualnie jej brak nie mogły stanowić zasady klasyfikacyjnej. Parę wypadków, w których os. b. nie dały odpowiedzi na właściwy temat, włączyłam do odpowiedzi złych.

Do rubryki odpowiedzi złych, więc odpowiedzi twierdzących nieuzasadnionych (np. X. jest uczniem klasy 5, bo ma 12 lat, a w 5 klasie mają wszyscy uczniowie po 11 lat) włączyłam także odpowiedzi, które wykazywały brak zrozumienia zadania, więc bądź to treści zadania, bądź też samej zasady wnioskowania. Kompletnie nie rozumie zadania np. os. 142: „W klasie 5a nie było uczniów, którzy mieli po 17 lat, a oni mieli po 14, wiadomo, że czy nie było w tej pewnej szkole St. L.". Przykładem nierozumienia samej zasady rozumowania zdaje się być odpowiedź os. 176: „Nie mogę wiedzieć, czy St. mógł być uczniem klasy 5, bośmy nie stwierdzili"; b) to samo.

Przy takim zróżnicowaniu odpowiedzi błędnych na odpowiedzi ograniczone i złe rezultaty liczbowe dla dzieci starszych i młodszych przedstawiać się będą następująco:

	Odpow. + %	Odpow. O + %	Odpow. O %	Odpow. — i wh. %	Odpowiedzi trudne do oceny %
Starsi . . .	6	21	67	6	—
Młodsi . .	17	12	43	20	8
Razem	11,5	16,5	55	13	4

Dziwić może większy procent odpowiedzi dobrych u dzieci młodszych niż starszych. Przeciwwagą faktu tego jest jednak większy procent odpowiedzi znaczonych „—" u dzieci młodszych, więc odpowiedzi nieuzasadnionych, wypadków nierozumienia zadania, odpowiedzi o zmienionym kierunku myślenia. Ilość tych odpowiedzi można by jeszcze powiększyć przez odpowiedzi umieszczone w rubryce odpowiedzi trudnych do oceny, więc odpowiedzi, co najmniej chaotycznych. Poza tym zdarzało się tu często, że dzieci młodsze miały trudność ze zrozumieniem tekstu i zadanie rozumiały dopiero po drugim czytaniu, czy po dodatkowych objaśnieniach. Nie mniej sprawa ta będzie wymagała wyjaśnienia. Powrócę więc do niej niżej.

Reasumując: Test V dał odpowiedzi przeważnie ograniczone, twierdzące, często nieformalne i odpowiedzi, w których nie wyodrębniono należycie stanowiska kategorycznego od hipotetycznego. Przy badaniu testem tym ujawniła się tendencja do potwierdzania i słabe ukształtowanie form logicznych. Do nieformalnego ujmowania przyczyniła się, jak sądzę, sama fabuła testu, zbyt bliska życiowo, a trudność testu spotęgowała jego zbyt skomplikowana forma. Przypuszczam mianowicie, że gdyby test V brzmiał np.: „wiadomo, że w 5 klasie pewnej szkoły wszyscy uczniowie mają po 12 lat, St. L., który chodzi do tej szkoły ma 12 lat...", to możliwe, że mimo silniejszej sugestii danych było by więcej odpowiedzi właściwych. Sądzę bowiem, że skomplikowanie danych przez wprowadzenie dwóch liczb granicznych (lat 11 i 14) i trzeciej, różnej od każdej z nich (lat 12) absorbuje dość znacznie pracę myślową dzieci. Myśl wpada tu jakby w jakiś zaułek, gubi się w tym małym zadaniu rachunkowym, tracąc z uwagi główne zagadnienie. Tak, sądzę, da się wytłumaczyć większą ilość odpowiedzi błędnych przy tym teście w porównaniu z testem II, który formalnie przedstawia takie samo zadanie.

Tego rodzaju odpowiedzi, co np. odp. os. 2, dobrze tę sprawę ilustrują: „Można wiedzieć, bo pomiędzy 11 i 14 to jest 12, to można wiedzieć".

Test VI.

Test VI dał największy procent odpowiedzi właściwych. Tak jak dla zadania I, tak i dla zadania VI istotnym jest stosunek wykluczenia. Fakt, że X. nie miał gorączki, wyklucza fakt chorowania na szkarlatynę. 88% dzieci starszych i 92% młodszych dało odpowiedź właściwą, że X. nie był chory na szkarlatynę, wobec tego, że nie miał gorączki. W tym 74% dzieci starszych orzekło to od razu, tj. po jednorazowym czytaniu zadania, 14% po następnych czytaniach; a spośród dzieci młodszych 80% od razu, a 12% po następnych czytaniach.

Co do kwestii poznawczej, to w teście VI jest ona najczęściej uwzględniana i to właściwie, tj. w formie — można wiedzieć, że itd. Fakt uwzględniania kwestii poznawczej jest zresztą dla testu VI mało ważny, ponieważ, jak to było i w teście I, zarówno odpowiedzi uwzględniające tę kwestię, jak i nieuwzględniające mogą być dobre.

Uwagę naszą musi zwrócić natomiast forma odpowiedzi — nie można wiedzieć, że X. był chory na szkarlatynę (w znaczeniu X. nie był chory na szkarlatynę). Więc odpowiedzi, w których kwestia poznawcza została źle rozwiązana, a to ze względu na niesłuszne upozytywnienie zagadnienia.

Stwierdzenie, że nie można wiedzieć, że X. był chory na szkarlatynę, jest przecież odpowiedzią na pytanie — czy można wiedzieć, że X. był chory na szkarlatynę. Więc np. os. 83: „Nie można wiedzieć, bo bez gorączki szkarlatyny być nie może, dlatego bez gorączki musiałaby być inna choroba. Że J. S. chorowała na inną chorobę. Czy można wnioskować, że chorowała na szkarlatynę, ale nie miała gorączki".

Owo upozytywnianie w łagodniejszej nieco formie występuje niemal powszechnie: w znacznej większości wypadków os. b. podają jako zagadnienie w sprawozdaniu: „Czy X. był chory na szkarlatynę" (to samo mamy i w ostatnio przytoczonym przykładzie). Do rzadkości należy sprawozdanie,

w którym negatywna forma zagadnienia jest zachowana. Mianowicie: biorąc pod uwagę tylko odpowiedzi słuszne, to w 70% u dzieci starszych i 75% u młodszych w sprawozdaniu podane jest zagadnienie w formie pozytywnej. Tak np. os. 51 a) „Można wiedzieć, że nie była, bo jeśli się jest chory na szkarlatynę, to się ma gorączkę, a ona itd. Czy J. S. była chora na szkarlatynę". Widzimy, że przy zupełnie poprawnej odpowiedzi, przy odpowiedzi, która wskazuje na zupełne zrozumienie zadania, sprawozdanie nie jest właściwe.

Tak jak i przy badaniu testem I są tu wpośród odpowiedzi zarówno dobrych, jak złych, czy chaotycznych takie, które wyraźnie świadczą o tym, że owo pozytywne ujęcie zadania utrudniło je i pogmatwało. Weźmy np. odpowiedź os. 54: „Nie można wiedzieć, jeżeli ktoś choruje na szkarlatynę, ma gorączkę, a J. nie miała gorączki, więc nie można wiedzieć, czy była chora na szkarlatynę czy nie. Czy J. S. była chora na szkarlatynę, bo dziewczynki, które chorują na szkarlatynę, mają gorączkę, a J. nie miała gorączki. Czy można z tego wiedzieć, czy była chora na szkarlatynę". b) „Nie można, bo każdy, gdy jest chory na szkarlatynę ma gorączkę, a J. chorowała bardzo ciężko, a nie miała gorączki, więc z tego nie można wiedzieć, że była chora na szkarlatynę".

Nie we wszystkich pozostałych 30% odpowiedzi dobrych dzieci starszych i 25% odpowiedzi dobrych dzieci młodszych było wyraźnie negatywne, tj. właściwe ujęcie zadania w formie: Czy można wiedzieć, że X. nie była chora na szkarlatynę. Były bowiem wśród nich odpowiedzi pod tym względem jak gdyby nieokreślone, więc odpowiedzi o formie sprawozdania: „Czy X. mogła być chora na szkarlatynę", bądź też odpowiedzi, w których sprawozdaniu os. b. w ogóle nie podawała zagadnienia, a ograniczała się do podania treści przesłanek. Tak np. os. 37: „ludzie chorując na szkarlatynę mają gorączkę, a J. była ciężko chora, a nie miała gorączki".

Mówiąc o owych niepewnych sprawozdaniach nawiasem dodam, że owo ograniczanie się w sprawozdaniu do podawania treści przesłanek bez podania samego zagadnienia jest dość charakterystyczne dla badań wszystkimi testami. Podanie zagadnienia wydaje się być trudnym. W odpowiedzi os. 5 np. widać, jak niezręcznie, z jaką trudnością dzieci często

dają sprawozdania: a) „Nie można wiedzieć, bo bez gorączki szkarlatyny być nie może, dlatego bez gorączki musiałaby być inna choroba. Czy można wnioskować, że chorowała na szkarlatynę, ale nie miała gorączki“.

Wspomnieć tu należy o bardzo często w badaniach wszystkimi testami (nieco rzadziej przy teście VI) powtarzającym się fakcie umieszczania pytajnika — czy — w sprawozdaniach już przed przesłankami zamiast dopiero przed samym pytaniem, jak np. u os. 26. „Czy wiadomo, że J. była chora i nie miała gorączki. Z tego można wnioskować, czy miała szkarlatynę“. Wreszcie jako pokrewny przypomnieć tu należy fakt dołączania w sprawozdaniu do treści przesłanek rozwiązania, jak np. u os. 17: „Można wiedzieć“ itd. prawidłowo, a w sprawozdaniu podając treść: „A J. chorowała na szkarlatynę i nie miała gorączki. Czy na pewno ona chorowała na szkarlatynę“.

W tych i tym podobnych wypadkach zagadnienie nie dość jasno wysuwa się jako takie.

Doszliśmy tu właściwie do sprawy kierunkowości myślenia. — I otóż jeśli o nią chodzi, to w teście VI gubienie kierunku myślenia już także przy samym rozwiązywaniu zadania niemal że nie zachodziło (jedynie 3 wypadki).

Co do *formalności rozumowania*, to odpowiedzi słuszne mają tu niemal wyłącznie formę: X. nie był chory na szkarlatynę, bo nie miał gorączki. Trzymano się tu zatem danych przesłanek. Ale obok tego zdarzało się, wprawdzie nie często, że *konkretyzowano treść przesłanek* i w sprawozdaniu zamiast — każdy chory na szkarlatynę —, mówiono np., jak os. 30: „że ktoś był chory na szkarlatynę“.

W tekście zadania sąd — każdy chory na szkarlatynę ma gorączkę — ma znaczenie sądu ogólnego, znaczenie zasady, dzięki czemu jedynie można wyciągnąć wniosek. W wypadkach wyżej przytoczonych ten ogólny sąd sprowadzony jest do szczegółowego, zasada do pewnego faktu.

Te i tym podobne uchybienia sprawiały, że, jak i w innych testach, tak i tu odpowiedzi nie były jednowartościowe. Dla zilustrowania tego

weźmy jeszcze dwa przykłady, więc dwie odpowiedzi z rubryki odpowiedzi dobrych. Odpowiedź os. 33: „Można wiedzieć, że J. nie była chora na szkarlatynę, bo kto jest chory to ma gorączkę, a ona nie miała", i odpowiedź os. 39: „Ona mogła być na inną chorobę chora. — Że ktoś był chory na szkarlatynę, a J. była na inną chorobę chora, chociaż nie miała gorączki w ciągu choroby. b) to samo. Ten kto choruje na szkarlatynę ma gorączkę, a J. była na inną chorobę chora i w ciągu tej choroby nie miała wcale gorączki". Więc z jednej strony właściwe rygorystyczne traktowanie przesłanek, z drugiej — brak tego rygoryzmu: „ona mogła być na inną chorobę chora". Z jednej — dobre ujęcie wzajemnych zależności, z drugiej chaos w ujęciu tych zależności: albo takie odwrócenie zależności w łańcuchu dowodzeniowym jak np. u os. 145: „Że ci, którzy chorują na szkarlatynę, mają gorączkę, a że J. nie musiał być chory na szkarlatynę, więc on też nie miał gorączki". Albo też takie niesłuszne odwrócenie sądów, jak u os. 28: „Nie była, bo jeśli by była chora na szkarlatynę, to by miała gorączkę. Czy J. była chora na szkarlatynę, jeżeli nie miała gorączki, bo człowiek, który ma gorączkę, to jest chory na szkarlatynę przecież".

Przejdźmy teraz do odpowiedzi złych, więc odpowiedzi o treści, że nie możemy wiedzieć, czy X. nie była chora na szkarlatynę, ewentualnie, że X. była chora na szkarlatynę. Odpowiedzi złe to najczęściej odpowiedzi, w których podana jest w wątpliwość przesłanka większa, a na jej miejsce podsunięta inna przesłanka (np., że przy szkarlatynie niekiedy nie ma gorączki), z której osoba badana właściwie wnioskuje. Sam wniosek wobec takiej przesłanki, wniosek, że nie możemy wiedzieć, że X. nie był chory na szkarlatynę — jest słuszny. Tak więc odpowiedzi złe sprowadzają się właściwie do odpowiedzi nieformalnych. Tak wnioskuje np. os. 135: „Nie można wiedzieć, bo czasami wcale nie ma gorączki", albo os. 29: „Nie można wiedzieć dlatego, że J. mogła być chora na szkarlatynę, choć gorączki nie miała", albo os. 2: „On mógł być chory, ale jeszcze nie miał gorączki, początki miał tylko". Rzadko bardzo zdarza się, żeby osoby badane nie motywowały w podobny sposób, jak w wyżej przytoczonych przykładach, swego wniosku i twierdziły bez uzasadnienia, że X. był chory na szkarlatynę. Robi to np. os. 106: „Można. Był chory. b) Można było wnioskować, że był chory". Albo

os. 44. a) „Wtenczas można było wiedzieć, że J. była chora na szkarlatynę, a wszyscy, którzy chorują na szkarlatynę, mają gorączkę, a J. w czasie swej choroby nie miała gorączki". b) to samo.

Ale wobec tego, jak powiedziałam, niemal wszystkie odpowiedzi złe w teście VI sprowadzić się dadzą do odpowiedzi nieformalnych, do lekceważenia danych i podsuwania własnych przesłanek.

Podam w końcu dwa przykłady odpowiedzi chaotycznych. Więc odpowiedź os. 52: a) „Można, bo jeżeli każdy chory ma gorączkę, J. S. była chora na szkarlatynę i też miała gorączkę, to nie mogła wychodzić nigdzie. Że pewien chory człowiek na szkarlatynę miał gorączkę i J. S. też miała gorączkę jak była chora". b) „Można, jeżeli była i nie miała gorączki, bo każdy człowiek ma gorączkę, jeżeli jest chory na szkarlatynę. Więc J. chorowała niedawno na szkarlatynę i nie miała gorączki, a pewien człowiek, który chorował niedawno, miał gorączkę". Odpowiedź os. 72 a) „Nie możemy twierdzić, że J. była chora na szkarlatynę, bo nie byliśmy u niej, bo czasem mogła być zdrowa i nie odrobiła lekcji, albo co i rodzice napisali poświadczenie, że była chora. Wiadomo, że J. S. chorowała na szkarlatynę i czy możemy twierdzić, że ona była chora". b) „Mogła być chora na szkarlatynę, bo przeważnie chory na szkarlatynę ma gorączkę, a ona była ciężko chora, to mogła mieć gorączkę. Wiadomo, że każdy chory na szkarlatynę ma gorączkę i że pewna uczennica była ciężko chora. Czy możemy twierdzić, że ona miała też gorączkę". c) „Nie możemy twierdzić, że ona była chora w ciągu tego czasu na szkarlatynę, bo mogła być zdrowa, a do pani nauczycielki powiedziała, że jest chora".

W odpowiedziach tych osoby badane gubią wciąż zagadnienie, bądź to wysuwając jedno z danych zadania jako zagadnienie, bądź to snując już zupełnie luźno myśl. Mamy tam do czynienia raczej z odpowiadaniem, niż z wnioskowaniem. Tego rodzaju odpowiedzi zaliczam do rubryki odpowiedzi tzw. chaotycznych.

Chcę jeszcze zwrócić uwagę na pewien interesujący moment w odpowiedzi os. 72, a mianowicie na sąd, że: „nie możemy twierdzić, że J. była chora na szkarlatynę, bo nie byliśmy u niej“. Podobnie mówi os. 111: „Nie możemy wiedzieć, bo go nie znamy, czy był chory na szkarlatynę i czy miał gorączkę“. Osoby badane nie zdają sobie sprawy z istoty samego rozumowania. Takich wypadków jest w teście parę, w innych testach wypadki te były częstsze.

W końcu zestawienie liczbowe:

	Odpow. + %	Odpow. — + %	Odpow. — %	Odpow. chaotyczne %	Odpow. wh. %
Starsi . .	74	14	5,5	5	1,5
Młodsi . .	80	12	—	6	2
Razem	77	13	2,5	5,5	2

Tu więc znowu spotykamy się z większą ilością odpowiedzi słusznych u dzieci młodszych niż u starszych. Stosunek odpowiedzi słusznych i niesłusznych u dzieci starszych i młodszych odwrócił się, jeśli weźmiemy pod uwagę badania pierwszymi testami. Jako próbę tłumaczenia można by wysunąć to, że u dzieci starszych z biegiem badania myślenie bardziej się zmechanizowało. Do większego zmechanizowania doszło tu dlatego, że z formą tego rodzaju zadań dzieci te były bardziej oswojone. Nie rozpatrując przeto bliżej treści zadania stosowały do ich rozwiązania pewien szablon logiczny, oczywiście szablon najprostszy, oparty na stosunku zawierania. Dzieci młodsze natomiast nie zdołały sobie w ciągu badania, tzn. aż do VII testu włącznie, utworzyć szablonu, a zatem bardziej zgłębiały zagadnienia.

Poza tym mimo, że liczba 200 dzieci nie jest może uważana za zbyt małą dla tego rodzaju badań i uprawnia do nadawania pewnej ważności statystycznej osiągniętym liczbom, to nie wyklucza ona, jak to miałam okazję przypuszczać, pewnej przypadkowości: jak o tym mówiłam na wstępie ze 150 dzieci starszych miałam 120 dziewcząt, a 30 chłopców. Dzieci młod-

sze to wyłącznie chłopcy. Otóż odpowiedzi chłopców (mówię tu tylko o chłopcach starszych) były na ogół we wszystkich testach znacznie gorsze, niż odpowiedzi dziewcząt. Nie wyprowadziłam stąd jednak wniosku, że chłopcy w wieku lat 12—14 gorzej rozwiązują zadania, które dawałam, niż dziewczęta w tymże wieku. Ale przypuściłam, że przypadkowo dostałam do badania mniej zdolnych chłopców i zdolniejsze dziewczynki. Chłopcy i dziewczęta byli uczniami szkół powszechnych, w których były klasy równoległe, a przy istnieniu klas równoległych zdarza się umieszczanie mniej i więcej zdolnych w różnych klasach. A jeśli tak, to mogło się też zdarzyć, że spośród chłopców młodsi należeli do zdolniejszych. (Takie zresztą robili na mnie wrażenie). W każdym razie, gdyby porównywać tylko odpowiedzi dziewczynek (dzieci starsze) z chłopcami z klasy 5 (dzieci młodsze) — rezułtaty byłyby inne i to na korzyść dzieci starszych. Starsi chłopcy wydatnie obniżyli poziom odpowiedzi grupy dzieci starszych.

Test VII.

Test ten przedstawia sylogizm, w którym termin środkowy nie został ani razu rozłożony i z którego zatem wniosek jest niemożliwy. Tworzy on z tej racji jedną grupę z testami II i V i ujawnia podobne jak tamte zjawiska psychiczne.

Zjawiają się więc tu typowo, tak jak i w teście II, III i V, sądy tzw. ograniczone (wyłączające), jak np. odpowiedź os. 29: „Można wiedzieć na pewno, że W. jest uczniem 7 klasy tej szkoły, bo uczeń najwyższy 7 klasy waży 48 kg, a W. ważył 40, więc można wiedzieć na pewno, że W. jest w klasie 7". To, że X. także nie ma więcej jak 48 kg, sugeruje dzieci w kierunku potwierdzenia, że X. jest uczniem 7 klasy. Myślenie płynie wąskim korytem tej jednej idei.

Są też odpowiedzi, w których osoby badane twierdzą, że X. jest uczniem 7 klasy kompletnie bez uzasadnienia. A więc np. gdzie mimo błędnego ujęcia zadania np. zamiast „najcięż-

szy uczeń 7 klasy"... „wszyscy uczniowie 7 klasy ważyli 48 kg", osoba badana twierdzi, że X. jest uczniem 7 klasy.

Zachodzi tu zatem stwierdzenie czegoś wbrew czemuś, albo, jak w przykładach poniższych, niezależnie od wszystkiego: Os. 106 a) „Można, bo on jest mały i chudy, że on jest w 7 klasie". b) „Można, bo jak jest chudy, to jest w 7 klasie". Albo też os. 148: „Można się dowiedzieć, że jest w 7 klasie tej szkoły". Na moje pytanie: „skąd można się dowiedzieć" — odpowiada: „Od nauczyciela", a po czytaniu b): „ze spisu".

Można więc mówić tu o t e n d e n c j i d o s t w i e r d z a n i a. Ujawnia się ona także z całą siłą w odpowiedziach, w których podany argument jest niepełny i nie ma, oczywiście, jak np. u os. 94, żadnej siły: „Można wiedzieć, bo waży 40 kg i jest uczniem 7 klasy". Ciekawe jest tu także połączenie obu zdań w odpowiedzi spójnikiem i, a nie spójnikiem — więc. Owe dwie idee, że X. ma 40 kg. i że jest uczniem 7 klasy, zdają się być jedna obok drugiej, a nie wypływać jedna z drugiej. Zachodzi tu proste stwierdzenie, a nie wnioskowanie.

Jak dzieci nie umiały się zdecydować na sąd przeczący widać z takich odpowiedzi, jak np. os. 39 a) „Może być w klasie 7... bo nie potrzebuje mieć 48, może mieć 40 kg. Czy on mógł być w 7 klasie". b) „Może być w 7 klasie tej szkoły, (prostuję) ona jest na pewno".

Z reguły, tak jak i przy badaniach innymi testami, po otrzymaniu odpowiedzi — X. może być w 7 klasie — prostowałam zagadnienie przez: 1. akcentowanie przy następnym czytaniu zadania słów — czy on jest — a jeśli to nie pomagało, 2. przez wyjaśnienie: ja nie pytałam — czy on może być w 7 klasie, ale czy on jest na pewno. I otóż: w znacznej większości wypadków, bo w 63% u dzieci starszych, w 66% u dzieci młodszych dostawałam odpowiedź: — X. jest uczniem 7 klasy. Więc dobra początkowo intuicja nie ostała się wobec trudności zaprzeczenia.

W nielicznych wypadkach cała ta akcja celem wywołania decyzji, czy X. jest uczniem 7 klasy, nie odnosiła skutku: dzieci nie dały się skłonić do stwierdzenia kategorycznego

i poprzestawały na hipotetycznym, jak np. os. 108: „Mógł być, bo jakby ważył więcej jak 48, to by nie był. Czy on był uczniem tej klasy“. (Czy był, czy mógł być?). „Mógł być“. (Ale też mógł nie być?). „Ja myślę, że mógł być“. Os. b. pozostaje przy swym słusznym hipotetycznym sądzie. Ale sąd ten przecież wyraża tylko połowę prawdy. Naprowadzona na wypowiedzenie drugiej połowy prawdy, co powinno się było wyrazić w sądzie hipotetycznym negatywnym — nie zdobywa się na to.

O tendencji do stwierdzania świadczyć może także, sądzę, i to, że nie wszystkie odpowiedzi słuszne wyrażały od razu przeczenie, więc miały formę sądu negatywnego: „Nie można wiedzieć, że X. jest uczniem 7 kl. tej szkoły“, formę, w stosunku do pytania najwłaściwszą, a duży procent tych odpowiedzi miał formę: „X. może być uczniem 6-tej, ewentualnie innej klasy“ (więc przeczyło się przez stwierdzanie czegoś innego; to samo było i w t. I), bądź też odpowiedź była poprzedzana sądem hipotetycznym pozytywnym. Tak np. odpowiedź os. 55 a) „Można, bo ona mniej ważyła, niż ta, co najwięcej ważyła, więc ona mogła być uczennicą tej kl., bo nie ważyła więcej jak 48“. b) „Ona mogła też chodzić do innej klasy“. Tylko 49% odpowiedzi właściwych u dzieci starszych (co stanowi 13% wszystkich ich odpowiedzi) i 63% odpowiedzi u dzieci młodszych (co stanowi 20% tych odpowiedzi) mają od razu po czytaniu a) formę negatywną „Nie można wiedzieć, że X. jest uczniem 7 klasy“, bądź też formę „X. może być uczniem innej klasy“ — inne są bądź poprzedzone sądami ograniczonymi „X. jest uczniem 7 klasy“, bądź hipotetycznymi „X. może być uczniem 7 klasy“. Wszystko to przemawia, wydaje mi się, za tym, że dzieciom trudno jest zaprzeczać.

W podanej powyżej odpowiedzi os. 39 trzeba ponadto zwrócić uwagę na nieusprawiedliwione przejście od słusznego sądu hipotetycznego — X. może być uczniem 7 klasy — do niesłusznego sądu kategorycznego — X. jest. U os. 10 i 17 można mówić o pomieszaniu stanowiska hipotetycznego i kategorycznego. Os. 10: „M o ż n a, bo ten, który waży najwię-

cej, waży 48, a on waży 40, więc mógłby być w 7 klasie". b) „Można wiedzieć, bo ten" itd. tak samo. (Mógłby być czy był?). Z całym naciskiem: „Był". Os. 17: „Można wiedzieć na pewno, że Z. jest uczniem 7 klasy tej szkoły, bo jeżeli więcej nie ma jak 40, to może być w 7 klasie". (Ja pytam czy jest) — „jest, bo" itd. tak samo.

Jeżeli więc typowymi odpowiedziami na zadanie VII były odpowiedzi w rodzaju: „X. jest uczniem 7 klasy, bo może mniej ważyć od innych", bądź: „X. mógł być uczniem 7 klasy", zmienioną po pytaniu kontrolującym na: „X. jest uczniem 7 klasy", to poza ujawnieniem się tu stwierdzonej wyżej skłonności do potwierdzania trzeba uznać jeszcze fakt słabego ukształtowania form logicznyych, płynności tych form, co pozwala na pomieszanie sądów hipotetycznych i kategorycznych. Twierdzenie, że X. może być uczniem 7 klasy zmieniały dzieci bez żadnego wahania na twierdzenie, że X. jest uczniem 7 klasy.

Analogiczne zjawisko obserwowaliśmy i w badaniach innymi testami, przede wszystkim, jak powiedziałam, w teście V.

Co do formalności rozumowania, to sprawa ta przedstawia się tu tak jak i w teście V, a mianowicie: rozumowano w znacznej ilości wypadków formalnie, tzn. opierano się na danych przesłankach. Typowymi zatem są tu odpowiedzi: „X. jest uczniem 7 klasy, bo waży 40 kg, a w 7 klasie żaden uczeń nie waży więcej jak 48 kg". Co do odpowiedzi właściwych, to o formalności ich wnoszę tylko z danych negatywnych, nie używano tu na ogół argumentów rzeczowych. Nie podawano także i argumentu formalnego, lecz ograniczano się do sądu: X. mógł być w innej klasie. Ten sam fakt podkreślałam i przy omawianiu testu V, opierając na nim pewne wątpliwości, tyczące się istotnie formalnego stanowiska przy rozumowaniu. Życiowość, a ponadto prawdopodobieństwo danych testów utrudnia zbadanie tej sprawy.

Tak jeśli chodzi o formalność rozumowania, jak i o moment poznawczy trzeba stwierdzić, że dzieci wyro-

biły się pod tym względem. Bardzo nieliczne są tu odpowiedzi, pomijające moment poznawczy; zupełnie nie ma odpowiedzi, w których zauważyć by można pewne trudności, spowodowane elementem poznawczym.

Gdy chodzi o porównanie między odpowiedziami dzieci starszych i młodszych, to zachodzi w tej kwestii pewna różnica, a mianowicie: dzieci młodsze częściej niż dzieci starsze dawały odpowiedzi, pomijające moment poznawczy, więc odpowiedzi typu: X. jest, ewentualnie X. nie jest uczniem 7 klasy — zamiast — można wiedzieć, ewentualnie nie można wiedzieć, że itd. Liczbowo przedstawia się to następująco:

	Odpowiedzi, w których uwzględniano moment poznawczy %	Odpowiedzi, w których nie uwzględniano momentu poznawczego %
Starsi . .	93	7
Młodsi . .	70	30

Co do kierunkowości myślenia, to w teście tym, niemal bez wyjątku, trzymają się dzieci danego im zagadnienia.

Przy badaniu testem VII zachodziło dość często niezupełnie dokładne zrozumienie treści testu, więc pewna trudność spowodowana jak gdyby zbyt skomplikowaną treścią testu. Test ten ujmowano fałszywie i mianowicie: zamiast — najcięższy z 7 klasy waży 48 — wszyscy uczniowie 7 klasy ważyli 48, lub też — jeden uczeń 7 klasy ważył 48 kg. Jest to charakterystyczne: pojęcie względne „najcięższy" gubi się, a na jego miejsce zjawia się absolutne „ciężki, ważący 48 kg".

Zgodnie z powyższą analizą odpowiedzi na zadanie VII wyniki liczbowe będą umieszczone w tabeli, w trzech zasadniczych grupach: 1. grupie odpowiedzi właściwych, 2. grupie odpowiedzi ograniczonych i 3. grupie odpowiedzi złych.

Na grupę odpowiedzi złych będą się składać: 1. odpowiedzi nieuzasadnione, np. na skutek złego ujęcia zadania (zamiast — najcięższy miał 48 kg, wszyscy mieli po 48 kg); 2. odpowiedzi o rozumowaniu życiowym,

jak np. odpowiedź os. 172: „Z tego można wiedzieć, że W. był uczniem 7 klasy, ponieważ uczniе mniejszych klas nie mają większej wagi ponad 32 lub 38 kg. — Czy W., który ważył 40 kg mógł uczęszczać do 7 klasy. Mógł". (Czy uczęszczał na pewno?). „To tego nie wiadomo, ponieważ mógł mieć lat 14 i mógł wyjść ze szkoły"; 3. odpowiedzi o zmienionym kierunku myślenia, jak np. podana wyżej odpowiedź os. 53; 4. wypadki nierozumienia zadania, jak np. u os. 1: „Ja nie mogę stąd wiedzieć, bo tu nie jest napisane, która jest najlżejsza, a gdyby było napisane, która najlżejsza, to bym mogła powiedzieć. Nie można stąd wiedzieć..., bo gdyby tam było, że najlżejsza ma 38 kg, to można wnioskować, że ona jest w 7 klasie". c) To samo.

W grupach odpowiedzi właściwych i ograniczonych będą wyróżnione takie, które od razu po pierwszym czytaniu były właściwe, ewentualnie ograniczone i takie, które były poprzedzone odpowiedziami hipotetycznymi. Ponadto w grupie odpowiedzi właściwych — odpowiedzi właściwe poprzedzone ograniczonymi, tzn., że np. po czytaniu a) osoba badana orzekła, że można wiedzieć, a dopiero po b) ewentualnie c) — że nie można wiedzieć, że X. jest uczniem 7 klasy. Są to właściwie odpowiedzi zmienne (o+).

Między grupą odpowiedzi właściwych i ograniczonych mieszczą się odpowiedzi hipotetyczne. Są to odpowiedzi, w których mimo dodatkowego, korygującego ujęcie zadania pytania, osoba badana pozostawała przy odpowiedzi hipotetycznej — X. może być uczniem 7 klasy.

W procentach:

	Odpowiedzi właściwe			Sądy hipotetyczne	Odpowiedzi ograniczone		Odpowiedzi złe			
	natychmiastowe	poprzedz. sądem hipotet.	poprzedz. sądem ogranicz.		poprzedz. hipotet.	natychmiastowe	twierdzące nieuzasad.	rozum. życiowe	wahanie kierunku myślenia	nie rozumie zadania
Starsi . .	13	7	7	1	12	51	3	2	1	3
Młodsi .	20	4	8	4	8	27	12	4	2	11
Razem	16,5	5,5	7,5	2,5	10	39	7,5	3	1,5	7

Jeżeli zsumujemy z sobą z jednej strony wszystkie odpowiedzi właściwe łącznie z sądami hipotetycznymi, które prze-

cież także są właściwe (X. może być w 7 klasie), z drugiej — wszystkie odpowiedzi ograniczone i w końcu wszystkie odpowiedzi złe — to otrzymamy:

	Odpowiedzi właściwe + %	Odpowiedzi ograniczone O %	Odpowiedzi złe — %
Starsi . .	28	63	9
Młodsi . .	36	35	29
Razem	32	49	19

Rzuca się tu w oczy większa liczba odpowiedzi właściwych u dzieci młodszych, niż u dzieci starszych. Obok tego jednak, jak widzimy, jest także większa ilość odpowiedzi złych u dzieci młodszych. Tak więc największa ilość odpowiedzi ograniczonych przypada na dzieci starsze. Fakt ten, który zachodził już w teście V i VI próbowałam tłumaczyć. Poza tym dodam tu jeszcze, że rozumowanie ograniczone było to rozumowanie uporządkowane, formalne — pod tym więc względem odpowiedzi te, razem z odpowiedziami właściwymi, przeciwstawiają się odpowiedziom złym, jako odpowiedziom, gdzie bądź to wniosek jest całkowicie nieuzasadniony, bądź rozumowano na podstawie przesłanek podsuniętych — życiowych, gdzie gubiono kierunek myślenia, gdzie w ogóle zadania nie rozumiano.

A zatem można stwierdzić fakt, że jeśli chodzi o testy V, VI i VII, to odpowiedzi dzieci starszych i młodszych różnią się nie ilością odpowiedzi słusznych i niesłusznych, lecz ilością odpowiedzi uporządkowanych i nieuporządkowanych, formalnych i nieformalnych, uzasadnionych i nieuzasadnionych, rozumieniem i nierozumieniem zadania.

Tak więc ujawniły się w ciągu mych badań testem wnioskowania pewne fakty i tendencje, charakterystyczne, być może, dla myślenia dzieci 12—14 letnich.

Zreasumujemy je:

A więc wyraźnie bardzo wystąpiła tendencja do zmiany zagadnień negatywnych na pozytywne. Mianowicie: w tych wszystkich testach, w których pytanie miało formę negatywną, było ono następnie przy sprawozdaniu podawane przez dzieci w formie pozytywnej. I tak w teście I zamiast — Czy można wiedzieć, że X. nie jest uczniem 6 klasy — Czy można wiedzieć, że X. jest uczniem 6 klasy. Podobnie w teście III i IV — zamiast — Czy można wiedzieć, że X. nie martwił się wczoraj, ewentualnie — czy X. nie był chory na szkarlatynę — czy X. martwił się, czy X. był chory na szkarlatynę.

Analogicznie brzmiały i odpowiedzi: zamiast — można wiedzieć, że X. nie jest uczniem 6 klasy, — nie można wiedzieć, że X. jest uczniem 6 klasy, ewentualnie w teście III — nie można wiedzieć, że X. martwił się wczoraj, ewentualnie w teście VI — nie można wiedzieć, że X. był chory na szkarlatynę. Forma tych odpowiedzi wskazuje najwyraźniej na to, że zagadnienie zostało ujęte pozytywnie; badany odpowiada tu na pytanie: czy można wiedzieć, że X. był uczniem 6 klasy, że X. martwił się wczoraj, że X. był chory na szkarlatynę.

Druga, równie wyraźnie występująca i pokrewna do wyżej omówionej, to tendencja do potwierdzania. Ujawniła się ona w faktach następujących:

W bardzo wielkiej ilości odpowiedzi twierdzących tam, gdzie słuszną była odpowiedź przecząca, więc w dużej ilości odpowiedzi twierdzących błędnych w testach II, III, IV, V i VII. W testach tych poddany był wniosek błędny, któremu należało zaprzeczyć: z tego, że miał ulgę tramwajową, nie można wiedzieć, że X. jest uczniem szkoły powszechnej, mimo, że wszyscy uczniowie szkoły powszechnej mają ulgę tramwajową. Podobnie w innych testach. Tymczasem bardzo wielkiej ilości osób to wystarczało, żeby twierdzić, że X. jest uczniem szkoły powszechnej. Stąd bardzo wielka ilość sądów tzw. ograniczonych.

W dwóch pozostałych testach, w których był poddany do potwierdzenia wniosek słuszny negatywny — zmieniany był on na pozytywny i dopiero wówczas potwierdzany: zamiast odpowiedzi — można wiedzieć, że X. nie jest uczniem 6 klasy, ewentualnie, że X. nie był chory na szkarlatynę — często zdarzała się, zwłaszcza w teście I, odpowiedź — można wiedzieć, że X. był uczniem 6 klasy, że X. był chory na szkarlatynę.

Innym faktem, mówiącym o tendencji do potwierdzania, jest często zdarzające się w mych badaniach zaprzeczanie czemuś przez stwierdzanie czegoś przeciwnego. Zdarzało się to w testach I i VI, gdzie dobrą odpowiedzią miała być odpowiedź zaprzeczająca możliwości chodzenia X. do klasy 6, ewentualnie chorowania na szkarlatynę, a jedynie ścisłym co do formy wniosek negatywny — X. nie był uczniem 6 klasy, X. nie był chory na szkarlatynę. Tymczasem zjawiał się wniosek pozytywny, słuszny zresztą co do treści — X. był uczniem innej klasy, X. był chory na inną chorobę. Robi to wrażenie, jak gdyby os. b. trudno było zdobyć się na zaprzeczenie.

Podobne wrażenie ma się przy innym fakcie, fakcie analogicznym do wyżej omawianego, a mianowicie — używania w testach II, III, IV, V i VII zamiast sądów kategorycznych negatywnych (zresztą jedynie właściwych ze względu na formę pytania) — sądów hipotetycznych pozytywnych. Więc zamiast — nie można wiedzieć, że X. jest uczniem szkoły powszechnej, że X. się wczoraj martwił, że 26 kwietnia padał deszcz itp. — słusznego zresztą pod względem treści sądu — X. może być uczniem szkoły powszechnej, X. mógł się wczoraj martwić itp.

Faktem zatem jest, że wszędzie, gdzie to było możliwe, a było to w moich badaniach możliwe we wszystkich testach, unikano wniosków zaprzeczających.

O tendencji do potwierdzania świadczy następnie fakt niemal powszechnego, jak widzieliśmy, przechodzenia od sądów hipotetycznych słusznych do kate-

gorycznych niesłusznych. Sprawa ta wygląda w ten sposób, że, z nielicznymi jedynie wyjątkami, ilekroć osoba badana wypowiedziała wniosek hipotetyczny — X. może być uczniem szkoły powszechnej, X. mógł się wczoraj martwić itp. — to następnie, bądź to samorzutnie, bądź też pod wpływem mego żądania, aby wypowiedziała wniosek kategoryczny (ja nie pytam, czy X. może być, ale czy X. jest), bez wahania, bez skrupułów wypowiadała sąd pozytywny kategoryczny, więc potwierdzała swoje przypuszczenie. Ma się tu wrażenie, jak gdyby sąd hipotetyczny pozytywny — X. może być... nie był sądem ściśle neutralnym, sądem odwracalnym — X. może i nie być — ale sądem wyraźnie skłaniającym się ku potwierdzeniu, więc nieśmiałym stwierdzeniem.

O tendencji do potwierdzania silnie także mówią fakty nieuzasadnionego twierdzenia. Więc np. w teście V — X. jest uczniem 5 klasy, bo ma 12 lat, a wszyscy uczniowie 5 klasy mieli po 11 lat. Podobnie w innych testach. Wnioski takie oznaczałam znakiem „—" dla odróżnienia ich od wniosków ograniczonych, w pewien sposób uzasadnionych.

Wreszcie fakty twierdzenia, w których osoby badane używały pewnego wybiegu, aby móc potwierdzić: X. był uczniem 6 klasy, bo kiedy mierzyli mogło go nie być w klasie.

W końcu twierdzenia kategoryczne, na zasadzie jedynie pewnych możliwości: X. był uczniem 5 klasy, bo mógł zacząć chodzić od 7 lat, albo, bo mógł zostać w jakiejś klasie. Ujmując to wszystko krótko, można powiedzieć, że osoby badane ujawniły skłonność do pozytywnego ujmowania zagadnień i do pozytywnego ich rozstrzygania.

Jeśli chodzi o przyczyny, to można by tu, nie wyczerpując oczywiście ich listy, wskazać na trzy czynniki: 1. sugestywność os. bad. (były to przecież jeszcze dzieci), 2. skłonność do konkretyzmu i 3. małe wyrobienie w myśleniu formalnym.

Czynnik pierwszy zdaje się grać dużą rolę przy powstawaniu wniosków ograniczonych, jak również i nieuzasadnionych, jak i przy przechodzeniu od sądów hipotetycznych do kategorycznych. Czynnik drugi, więc skłonność do konkretyzmu będzie, sądzę, jedną z przyczyn tendencji do upozytywniania zagadnień. Wiedza o tym, czy coś jest, czy coś do czegoś przynależy, wydaje mi się konkretniejszą, niż wiedza, czy coś do czegoś nie przynależy. Małe wyrobienie w myśleniu formalnym musiało zaważyć przy powstawaniu niemal wszystkich wyżej wymienionych faktów. Zmiana zagadnień negatywnych na pozytywne, jak również stwierdzanie przez zaprzeczanie w tychże testach jest stosowaniem niewłaściwej formy myślowej przy ujmowaniu i rozwiązywaniu zagadnienia. Zamiast formy, odpowiadającej stosunkowi wykluczenia, forma, odpowiadająca stosunkowi zawierania. O brakach w opanowaniu form logicznych świadczy również używanie sądów hipotetycznych pozytywnych zamiast, jedynie właściwych formalnie, kategorycznych, negatywnych w teście II, III, IV, V i VII. Niezdawanie sobie sprawy z różnicy między sądami hipotetycznymi i kategorycznymi świadczy także o słabym wyrobieniu w myśleniu formalnym.

A zatem, badani nie mieli w dostatecznej mierze opanowanych pewnych form logicznych i niejednakowo łatwo dysponowali pewnymi formami. Tak np. forma odpowiadająca logicznemu stosunkowi zawierania była w większej gotowości, niż forma odpowiadająca logicznemu stosunkowi wykluczenia. Stąd wsuwanie się tej pierwszej na miejsce drugiej.

Innym faktem, który ujawniły moje badania i który pozostaje w związku z wyżej omawianymi, będzie n i e f o r m a l n e u z a s a d n i a n i e w n i o s k ó w. Najsilniej wystąpiło to w testach I i VI. Bo otóż testy I i VI były to jedyne dwa zadania, w których poddany był do potwierdzenia wniosek słuszny (możemy wiedzieć, że X. nie jest w 6 klasie, że X. nie był chory na szkarlatynę) i w których wobec tego nie mogły zjawiać się sądy błędne ograniczone, jak we wszystkich pozostałych testach. Jeżeli więc w teście I i VI wniosek błędny

(X. był uczniem 6 klasy, X. był chory na szkarlatynę) mógł zjawić się jedynie w oparciu o przesłanki podsunięte (np. w 6 klasie są uczniowie różnego wzrostu), to we wszystkich pozostałych testach wniosek błędny opierał się na danych przesłankach (X. jest uczniem szkoły powszechnej, bo ma zniżkę tramwajową itp.). Tak więc niemal wszystkie wnioski błędne w testach I i VI opierają się na danych podsuniętych, są wyrazem stanowiska nieformalnego, gdy tymczasem znaczna większość wniosków błędnych we wszystkich innych testach, opierając się na danych przesłankach, jest wnioskami formalnymi. Wnioski błędne w testach I i VI są zatem w większości wypadków uzasadniane życiowo, w pozostałych testach — formalnie. Powiedzmy — często półformalnie, bo racje formalne są konkretyzowane, są uzupełniane racjami życiowymi. Ponadto odpowiedzi oznaczane znakiem „—" w testach II, III, IV, V i VII, to najczęściej odpowiedzi całkowicie nieformalne, to luźne rozmyślania życiowe z okazji tematu danego w zadaniu.

Także i wśród wniosków słusznych, które przeważnie były formalnie uzasadniane, zdarzało się uzasadnianie częściowo życiowe: uzasadnianie formalne było uzupełniane pewnymi racjami życiowymi.

W testach V i VII osoby badane nie umiały podać we wnioskach słusznych właściwego uzasadnienia: nie tylko w 5 klasie są 11—14 letni, nie tylko w 7 klasie są uczniowie, którzy ważą najwyżej 48 kg. Można stąd, sądzę, wyciągnąć wniosek, że właściwe zadanie logiczne, że właściwa forma myślowa nie została tu przez badanych ujęta, że testy te były rozwiązywane raczej drogą intuicji.

W związku z owym nieformalnym uzasadnianiem wniosków słusznych powstaje problemat, czy odpowiedzi te mogą być uważane za dobre, problemat, czy osoby badane rozwiązują w danym wypadku zadanie dane, czy zadanie przez siebie podsunięte.

Obok nieformalnego uzasadniania miało miejsce i *nieformalne wnioskowanie*, a to w wypadkach wy-

ciągania zbyt dalekich wniosków. Więc zamiast np. X. jest uczniem innej klasy — X. jest uczniem 7 klasy — co możliwe było przy wnioskowaniu z danych częściowo podstawionych.

Z tymi faktami, wskazującymi na nieformalne stanowisko wobec zadań w stosunku do których oczywiście jedynie stanowisko formalne było właściwe, łączy się fakt konkretyzowania, indywidualizowania przesłanek większych. Tak więc np. w teście VI sąd ogólny, zasada, że każdy chory na szkarlatynę ma gorączkę, zmieniany był np. na sąd, że pewien chłopiec chorował na szkarlatynę i miał gorączkę; albo w teście III sąd — kiedy H. zrobi źle zadanie, to itp. — na sąd — jednego dnia H. zrobił źle zadanie itd. Podobnie w innych testach.

Wspomnę tu jeszcze o często zdarzającym się fakcie omijania przez badanych momentu poznawczego i wyłącznego zajmowania się momentem rzeczowym.

Ujmując to wszystko można by powiedzieć, że badanym chodziło o rozstrzygnięcie pewnych rzeczowych (nie poznawczych), życiowych, konkretnych (nie formalnych) i pozytywnych (nie negatywnych) faktów. Badani nie rozwiązywali, jak należało, formalnych zadań, lecz rozstrzygali na serio, rzeczywiście pewne problematy życiowe. Przy czym zdradzali oni skłonność do potwierdzania (nie zaprzeczania).

Również jaskrawo ujawnił się w mych badaniach inny fakt, a mianowicie fakt wahania kierunku myślenia. Szczególnie silnie wystąpił on w teście II, a polegał na tym, że os. b. gubiła właściwe zagadnienie, tak jak np. w teście II sprawę — czy X. jest uczniem szkoły powszechnej, a zajmowała się, bądź to przejściowo, bądź stale, zagadnieniem — czy X. ma zniżkę tramwajową. Zdarzało się to, choć rzadziej i w innych testach. Zdarzało się poza tym, że

nawet, jeśli os. b. dawała odpowiedź na właściwe, tj. obiektywnie dane pytanie, to przy sprawozdaniu nie umiała właściwego zagadnienia wskazać, mieszając zagadnienie z przesłankami. To zdarzało się często i w innych testach.

W teście II wskazywałam z okazji tej na to, że zmiana kierunku myślenia szła tam po linii większych zainteresowań dzieci. Ale zjawisko to mogło zajść dzięki małemu formalnemu wyrobieniu myślenia. W tych warunkach tylko treść mogła zagłuszyć i opanować formę. Słabo zarysowujące się funkcje formalne poszczególnych elementów zadania łatwo zatarły się — to co było zagadnieniem, stało się przesłanką i odwrotnie. Przy wyrobieniu w formalnym myśleniu treść rzeczowa jest ujęta mocno w pewien schemat formalny, nie ma więc miejsca na ową płynność funkcji formalnych. Krańcowe wypadki takiej płynności funkcji formalnych poszczególnych momentów treści dają odpowiedzi chaotyczne. Wypadki lekkiego wahania kierunku myślenia, to — gubienie się w łańcuchu dowodzeniowym (to co miało być udowodnione, jest założeniem), umieszczanie w sprawozdaniu pytajnika „czy" — nie dopiero przed właściwym pytaniem, lecz już przed przesłankami, to ciekawe wypadki gubienia punktu wyjścia rozumowania i branie za punkt wyjścia punktu dojścia (np. w teście II „Nie, on może być w wyższej szkole, bo każda szkoła ma ulgę tramwajową — czy można wiedzieć na pewno, że ten chłopiec ma ulgę tramwajową, jeżeli jest w innej szkole"). Wypadki takie, jak ten ostatni, można by określić jako myślenie łańcuchowe, w odróżnieniu od myślenia mocno kierowanego zagadnieniem, myślenia, które umie utrzymać w uwadze punkt, z którego wyszło.

Fakt gubienia się zagadnień przy dawaniu sprawozdania trzeba z drugiej strony traktować łącznie, a nawet podciągnąć pod fakt *trudności dawania sprawozdań w ogóle*. Fakt ten miał miejsce nawet w wypadkach kompletnie dobrych odpowiedzi. Czymś innym zatem jest wykonanie pewnej pracy umysłowej, a czymś innym uświado-

mienie jej sobie. Tu zachodzą właśnie trudności uświadomienia sobie post factum dokonanej pracy myślowej.

Wreszcie jeszcze jeden fakt: Przy ujmowaniu zadań zmieniano niejednokrotnie pojęcia względne na bezwzględne. Tak więc w teście I, zamiast — najwyższy uczeń — jeden, wysoki na 160 cm, w teście VII — analogicznie. Zaznaczają się w tym jak gdyby ślady trudności, które mają dzieci w ujmowaniu pojęć względnych.

Wnioski psychotechniczne.

Wszystkie te wyżej wymienione, a ujawnione w czasie mych badań fakty pozwalają na stwierdzenie różnowartościowości odpowiedzi, której rozróżnienie alternatywne na odpowiedzi słuszne i błędne nie oddaje. Starałam się zwrócić na to uwagę przy rozpatrywaniu wszystkich siedmiu testów. Stwierdzenie to bowiem, jak sądzę, ma dużą ważność psychotechniczną. Sprawa psychotechnicznej oceny odpowiedzi staje się w tych warunkach problematem. Nie wiadomo bowiem, czy ocena, biorąca pod uwagę wyłącznie to, czy dane w teście zagadnienie rzeczowe zostało rozwiązane, jest oceną sprawiedliwą. Bo chodzi przecież o ocenę możliwie diagnostyczną, o ocenę, która wskazywałaby na poziom, a jeśli się da i na charakter umysłowości. A w tym względzie może nie tylko rezultat pracy myślowej, ale i droga, którą się do tego rezultatu szło, jest znamienna. Jeżeli więc okazało się, że zachodziła wielka różnorodność tzw. dobrych i tzw. złych odpowiedzi, to kwestią stało się, czy owa różnorodność nie jest równocześnie różnowartościowością. Zrozumiałym zatem jest zjawienie się pytania, czy przeprowadzenie jednej linii podziału między odpowiedziami złymi i dobrymi starczy, czy może trzeba by przeprowadzić tych linii więcej; np. dla oddzielenia odpowiedzi uporządkowanych, formalnych, więc odpowiedzi ograniczonych od odpowiedzi nonsensownych, czy chaotycznych. Być może nawet ta ostatnia linia podziału znaczyłaby większą, niż

między grupą odpowiedzi tzw. dobrych i złych, przepaść. Może takie rozróżnienie byłoby bardziej dla charakterystyki umysłowości badanych znamienne. (Przypomnę tu rezultat, do którego doszłam, porównywując odpowiedzi dzieci młodszych i starszych). Ale może też i odwrotnie okazało by się, że nie droga, lecz rezultat pracy umysłowej jest jedynie ważny diagnostycznie. Sądzę, że wszystko to można wysuwać jako trudności zupełnie realne i przypuszczam, że mała diagnostyczność wielu testów tutaj może mieć swe źródło. Wyjaśnienie tych spraw wymagałoby eksperymentów.

A zatem jako pierwszy wniosek wysuwam *konieczność opracowania sposobu oceny odpowiedzi w teście wnioskowania*, konieczność wypracowania być może i skali ocen. Ze względu na analogiczne warunki wielu innych testów, wnioskowi temu można nadać ważność ogólną.

Drugim wnioskiem psychotechnicznym, który mogę wyprowadzić z mych badań i któremu również można nadać ważność ogólną, będzie *konieczność dowodnego przekonania się, co właściwie bada jakiś test* przed określeniem jego przydatności. Bo otóż test wnioskowania, używany do badań wnioskowania, nie zawsze i nie u wszystkich osób tę właśnie funkcję badał. Jak to ujawniło się w ciągu mych eksperymentów, do wnioskowania często nie dochodziło i to, na co jedynie badanie tym testem mogło wskazywać, było niekiedy tylko różnicą nastawień różnych osób w stosunku do danych im zadań (np. nastawienie formalne i nieformalne). Osoby badane wypowiadały gotowe życiowe sądy, z ominięciem drogi wnioskowania.

Fakty te pozwalają na wysunięcie paru wniosków, tyczących się wyłącznie użytego tu do badań testu wnioskowania i to ze względu na jego formę. A mianowicie: *życiowość treści materialnej zadań, ich łączność ze światem osób badanych przyczyniła się w znacz-*

nej mierze do owego nieformalnego stanowiska. Może to być przestrogą przy układaniu testów. Owo ułatwianie przez swojską treść okazało się zdradliwe i pogmatwało zamiary autorów testu.

Niespodziankę także sprawiła okoliczność, że testy te przedstawiały zadanie złożone, mając formę: czy można wiedzieć, że... itd. Z tej to racji okazały się one całkowicie bez wartości do badań zbiorowych, oczywiście przy używanej instrukcji. Instrukcja ta brzmiała: „Na tych kartkach, które otrzymałeś, są wydrukowane pytania. Na każde pytanie trzeba odpowiedzieć „Można“, lub „Nie można“. Jeżeli będziecie uważali, że na jakieś pytanie trzeba odpowiedzieć — „nie można“, to wtedy musicie dopisać dlaczego „nie można“. Jak z tego wynika, na zadanie I np. wystarczy napisać „można“, coby miało w intencji autora instrukcji znaczyć „można wiedzieć, że M. Z. nie jest w 6 klasie“. Tymczasem, jak wykazały moje badania, więc badania indywidualne, sądy właściwe, że M. Z. nie jest w 6 klasie, jak i sądy błędne, że M. Z. jest w 6 klasie, zaczynały się od słów: „Można wiedzieć“, jak również od słów „Nie można wiedzieć“. I tak spośród odpowiedzi dobrych, to znaczy takich, w których kwestia rzeczowa została właściwie rozwiązana, tylko 31% zaczynało się od słów „można wiedzieć“, 50% było odpowiedziami bezpośrednio omawiającymi kwestię rzeczową: „M. Z. nie jest, ewentualnie M. Z. nie mogła być w 6 klasie“, a 19% odpowiedzi zaczynało się od słów: „nie można wiedzieć“. A przy odpowiedziach tzw. złych, tj. rozwiązujących niewłaściwie sprawę rzeczową, aż 37% sądów zaczynało się od słów „można wiedzieć“, 40% było sądów bezpośrednio zajmujących się kwestią rzeczową, miało więc formę „jest“, ewentualnie „może być w 6 klasie“ i 23% formę „nie można wiedzieć“. Tak więc z jednej strony 19% sądów dobrych, typu „nie można wiedzieć, że M. Z. jest w 6 klasie, jest w innej“, a z drugiej 37% sądów złych, typu „można wiedzieć“, że M. Z. jest w 6 klasie“, byłoby źle zakwalifikowanych.

Załączam odpowiednią tabelkę:

Sądy o formie	Odpowiedzi dobre %	Odpowiedzi złe %
„Można wiedzieć"	31	37
„Nie można wiedzieć"	19	23
„Bez uwzględn. spr. poznawczej"	50	40

Ujawniło się to oczywiście dopiero przy badaniach indywidualnych. Usprawiedliwiony zatem i tu będzie wniosek o konieczności badań indywidualnych przed przekazaniem testu do badań zbiorowych. I temu wnioskowi nadaję znaczenie ogólne. Bezwartościowość badań zbiorowych testem wnioskowania jest tylko przykładem wielu analogicznych; a orientowanie się o przydatności i wartościowości testu z liczb z badań nim uzyskanych jest niebezpieczne. Myślę, że i liczby wyżej podane, gdyby były uzyskane przy badaniu zbiorowym i ułożone zgodnie z instrukcją tego badania, miałyby także pewien wyraz, który zadowoliłby niejednego psychotechnika.

To, że nie zawsze działo się tak, jak przewidywał autor instrukcji, mianowicie, że nie zawsze w wypadkach dobrego rozstrzygania kwestii rzeczowej nadawano wnioskowi formę „można wiedzieć", a przy złym rozstrzygnięciu formę „nie można wiedzieć", jest zrozumiałe po wskazaniu na złożoność zadania. Badania moje wykazały daleko idącą niezależność kwestii poznawczej i rzeczowej: jedna z nich mogła być dobrze, druga źle rozstrzygnięta. Jeżeli zatem omawiany tu test wnioskowania miałby nadal służyć do badań zbiorowych, to albo należało by go uprościć przez wyeliminowanie momentu poznawczego, a pozostawienie tylko rzeczowego, albo też zmienić instrukcję i żądać odpowiedzi kompletnych, a nie ograniczających się do stwierdzenia — można wiedzieć. (W instrukcji tylko przy odpowiedziach — nie można wiedzieć — żądało się umotywowania).

Także ze względu na inny fakt należało by żądać odpowiedzi kompletnych. A mianowicie, ze względu na fakt g u-

bienia kierunku myślenia. Widzieliśmy, że osoby badane bardzo często nie rozwiązywały danego im w zadaniu zagadnienia, lecz zagadnienie przez siebie podsunięte, co oczywiście, nie mogło być równoznaczne.

Stwierdzona przeze mnie skłonność do potwierdzania u dzieci, które badałam, także, być może, powinna brana być pod uwagę przy układaniu testów. Inne bowiem rezultaty mogą dać badania testami, w których dobrą odpowiedzią będzie zaprzeczenie, inne testami, w których dobrą odpowiedzią będzie stwierdzenie.

Muszę przypomnieć jeszcze jeden fakt, który ujawniły moje badania, ze względu na jego konsekwencje psychotechniczne. A mianowicie, dający się zauważyć w ciągu badania owymi siedmioma testami fakt polepszenia się odpowiedzi pod niektórymi względami: 1. a więc powszechniejsze i lepsze rozwiązywanie kwestii poznawczej, tzn. zwiększenie ilości odpowiedzi, w których użyto właściwie słów — można, ewentualnie, nie można wiedzieć i 2. zwiększenie się ilości odpowiedzi, gdzie rozumowano formalnie. Można to łącznie ująć jako ujawnienie się w ciągu badania pewnego postępu w opanowaniu strony formalnej zadań. Powiedziałam nawet wyżej, że u dzieci starszych zdołał się wytworzyć pewien szablon rozwiązywania zadań. Tak więc można oczekiwać, że przy psychotechnicznych badaniach testami, które składają się z szeregu zadań analogicznych, trudność rozwiązania zadania pierwszego i zadań następnych będzie różna. Powinno być to zatem brane pod uwagę przy ocenie przez danie dużej wagi pierwszemu zadaniu z szeregu. (Mam tu na myśli np. testy Otisa). Tłumaczy się to oczywiście założeniem ważności posiadania pewnych form logicznych dla rozwiązywania pewnych zadań logicznych.

Ale jeżeli moje rozważania, wskazujące na ważność posiadania w gotowości owych form logicznych, okazałyby się słuszne, to można by stąd uzyskać pewne wskazania psychotechniczne, tyczące się dawania instrukcji do testów. Chodzi mi o niedocenianą często a zasadniczą, sądzę, sprawę, czy,

w jakich ewentualnie wypadkach instrukcja może być, nie może być, czy powinna być zaopatrzona w analogiczny, jak dane do rozwiązania, a rozwiązany już przykład.

Refleksje takie nasunęły mi się także w związku z testami Binet-Termana i Winklera (Seria testów do badań dojrzałości szkolnej). Otóż instrukcja do testu definicji na lat 5 brzmi u Bineta (Skala inteligencji B.-Termana w opracowaniu prof. Baley'a): „Widziałeś krzesło? — Wiesz, co to jest krzesło, więc powiedz mi, co to jest krzesło". Jeżeli badany nie odpowiada: „Jestem pewien, że ty wiesz, co to jest krzesło, widziałeś krzesło, więc powiedz mi, co to jest krzesło". Jeżeli badany nie daje odpowiedzi właściwej: „Dobrze, ale powiedz mi, co to jest krzesło". Tak samo z innymi pojęciami. U Winklera („Seria testów do badań psychologicznych dzieci, wstępujących do szkoły" — Kwartalnik Pedagogiczny, Nr 2 z r. 1932) instrukcja dla próby wstępnej: „Ty wiesz przecież, co to jest widelec? Widziałeś już przecież widelec? Więc powiedz mi, co to jest widelec?". Jeżeli dziecko samo nie poda użytku, wtedy odpowiada sam badający: „Widelec jest do jedzenia", lub „tym się je". W próbie głównej: „Powiedz mi teraz, co to jest lalka (koń, żołnierz)?". Różnica między tymi dwoma próbami polega na tym, że u Binet'a nawet w wypadkach, kiedy dziecko ma trudność w znalezieniu definicji, nie poddaje mu się jej wzoru, nie poddaje mu się właściwej formy. Odwrotnie u Winklera. Ten sposób postępowania motywuje Winkler następująco: „Dużo dzieci inteligentnych dawało właśnie odpowiedź „nie wiem" z uczuciem niepewności, czy mają po prostu opisać, czy podać użytek, albo zdefiniować pojęciem nadrzędnym... Dla tego prowadzimy dziecko w próbie wstępnej poprzez własną odpowiedź do definicji według użytku". — Powstaje pytanie, czy przy takim ułatwieniu nie zatraca się cała wartość testu. Czy nie istotnym dla tej próby jest właśnie to, czy dziecko ma w gotowości, ewentualnie w jakim stopniu ma ono w gotowości właściwą formę. Sądząc z instrukcji tak zdaje się być rozumiany test w skali Binet-Termana.

Analogicznie rzecz się ma w teście podania różnic na lat 7. I tam instrukcja ogranicza się do polecenia: „Powiedz, czym się różni mucha od motyla itd.“. A jeśli badany robi wrażenie, że nie wie o co chodzi: „widziałeś muchę, nieprawdaż? a motyla też widziałeś? Więc powiedz mi teraz, czym się różni mucha od motyla?“. Nie ułatwia się badanemu sprawy przez przykładowe rozwiązanie pierwszego zadania. Sądzę, że takie ułatwienie byłoby często równoznaczne z rozwiązaniem całego zagadnienia, że, słowem, istotą trudności, sednem sprawy badanej jest tu właśnie znalezienie odpowiedniej formy. Zadania następne, analogiczne są już szablonowo rozwiązywane.

Zgodny z takim ujmowaniem rzeczy jest pewien drobny eksperyment, który zrobiłam przy okazji badania dzieci skalą Binet-Termana. A mianowicie, przeprowadzając ostatnio omawianą próbę porównywania, dostawałam niejednokrotnie odpowiedzi, w których dzieci ograniczały się do opisu danych do porównania pojęć, nie starając się o wyszukanie różnic. (Zdarzało się np., że wskazywały na jednakowe cechy dwóch danych do porównania, z punktu widzenia różnic, pojęć). W wypadkach tych użycie w dodatkowym pytaniu spójnika — a — wyrażającego przeciwstawienie, więc zapytanie przeze mnie, po opisaniu przez dziecko muchy — „a motyl“ — budziło właściwą formę myślową, następowała odpowiedź właściwa. Następujące po tym dalsze przykłady były rozwiązywane dobrze. Oczywiście, że grały przy tym rolę także trudności rzeczowe, więc sprawa wyszukania cech różnicujących dane pojęcia. Niemniej gotowość odpowiedniej formy myślowej zdaje się być i dla badań tych istotną.

Rezultaty moich badań wykazują pewne wspólne rezultaty i analogie z badaniami Piaget'a, a mianowicie: w ujawnionych przez moje badania faktach: nieformalnego stanowiska przy rozwiązywaniu zadań formalnych, w wahaniach kierunku myślenia, w trudności dawania sprawozdań i trudności rozumowania.

Co się tyczy punktu pierwszego, to Piaget w dziele swym „Mowa i myślenie dziecka“ na str. 206 i dalszych mówi: „W rozumowaniu dedukcyjnym dziecko będzie badało wyłącznie znaczenie realne przesłanek, a nie potrafi, tak jak my, rozumować vi formae na podstawie jakichkolwiek danych ...raczej będzie sobie samo przeczyło, niż oddali się od rzeczywistości... dziecko do wieku mniej więcej 11 lat nie może się nagiąć do rozumowania formalnego, to znaczy do dedukcji opierających się na przesłankach danych, właśnie dlatego, że nie uznaje ono tych przesłanek jako po prostu „danych“, chce je za wszelką cenę uzasadnić... Umiejscowiłem w okresie 11—12 lat ten moment, w którym zjawia się myślenie formalne, to jest myślenie odnoszące się do hipotez, uważanych za takie, ograniczające się do badania, czy wnioski wyprowadzone z tych hipotez są uzasadnione, czy nie, wyłącznie ze stanowiska dedukcji i bez odwoływania się do rzeczywistości“. Podobną charakterystykę można by, sądzę, zastosować do wielu moich osób badanych. I mimo, że wiek znacznej większości przekraczał ową granicę 11—12 lat, odnajdywałam w nich te, co i Piaget cechy u dzieci 7, 8-letnich. Owo zatem nieformalne stanowisko (wobec zadań, które należało by rozwiązywać z punktu widzenia formalnego), które normą jest, tak jak podaje Piaget, do wieku lat 11—12, jest jeszcze faktem często zdarzającym się, a nawet charakterystycznym w wieku lat 11—14.

Drugi, także charakterystyczny dla moich badań fakt wahania kierunku myślenia jest również rezultatem badań Piaget'a. Na stronnicy 29 swej książki: „Le jugement et le raisonnement chez l'enfant“ Piaget mówi: „Zwłaszcza w pytaniach, dotyczących zjawisk naturalnych albo maszyn, jesteśmy świadkami przekręceń (renversement), spowodowanych brakiem kierunku myślenia... różne możliwe połączenia są zamieniane, mieszane z braku posiadania stałych funkcji w myśleniu“.

W tymże samym dziele mamy relacje z badań, które wykazały, jak trudno było chłopcom 7—10 letnim zdać sobie

sprawę z tego, jak dochodzili oni do rozwiązywania drobnych zadań arytmetycznych. Badani bądź to nie umieli wskazać drogi, którą doszli do rozwiązywania zadań, bądź to zmyślali coś na ten temat, nie zdając sobie z tego sprawy, biorąc np. za punkt wyjścia — punkt dojścia. W faktach tych są pewne analogie z notowanym przeze mnie faktem trudności dawania sprawozdań z treści całego zadania, bądź samego zagadnienia.

Zdarzające się w badaniach moich wypadki twierdzenia czegoś bez uzasadnienia są jakby śladem podkreślanego wciąż przez Piaget'a faktu, że dzieci nie mają potrzeby uzasadniania.

A w końcu: Czy mój wywód na temat niespecyficznego ujmowania pewnych stosunków logicznych, wsuwania się pewnych form logicznych na miejsce innych (stosunek zawierania zjawiał się na miejsce stosunku wykluczenia), więc braku ukształtowania i gotowości pewnych form logicznych — nie przedstawia pewnych analogii z tym, co Piaget nazywa zjawiskiem „zestawienia obocznego“, w którym to zjawisku zamiast jednoznacznego związku przyczyny i skutku zjawia się związek bardziej nieokreślony, niezróżnicowany? A więc także w braku wypracowanych, ukształtowanych form logicznych zjawiają się inne, jak tu — mniej zróżnicowane i prostsze.

Kończąc pragnę podziękować Panu Prof. Stefanowi Błachowskiemu za cenne wskazówki, których mi łaskawie udzielił i za umożliwienie wykonania pracy w oparciu o Zakład Psychologiczny U. P. Dziękuję również tym wszystkim, którzy udostępnili mi badanie dzieci, więc Pani Dr Helenie Bilińskiej, Kierowniczce Poradni Zawodowej dla Dziewcząt Koła „Służby Obywatelskiej Kobiet“, Panu Inspektorowi Sperczyńskiemu i Panu Gorgolewskiemu, Kierownikowi 26 szkoły powszechnej w Poznaniu.

Na str. 226 w. 4 od dołu zamiast „spada“ powinno być „wzrasta“.

STRESZCZENIA — RÉSUMÉS

MARIA EYSYMONTTOWA — POZNAŃ

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES AU MOYEN DU TEST DE DÉDUCTION

CONTRIBUTION À LA PSYCHOLOGIE DE LA PENSÉE

C'étaient des examens individuels de 200 enfants, écoliers et écolières des écoles primaires, de l'âge de 13 à 14 ans (groupe des enfants plus âgés) et de 11 ans (groupe des enfants plus jeunes).

Le test employé pour l'étude ci-dessus se composait des 7 devoirs suivants:

I. On a mesuré la taille de tous les enfants dans la 6-ième classe d'une certaine école primaire. On a constaté que le plus grand avait 150 cm. Peut-on en conclure que l'écolier de cette école, Paul Z., qui mesure 155 cm., n'est pas dans la 6-ième classe?

II. On sait que chaque écolier d'une école primaire a le droit de profiter des réductions sur les tramways et on sait de même que Joseph M. a le droit d'en profiter. Peut-on en conclure de façon certaine que Joseph M. est écolier de l'école primaire?

III. On sait que si Henri S. faisait mal son devoir, il en serait très désolé ce jour-là et on sait que hier Henri S. n'avait pas fait mal son devoir. Peut-on en conclure de façon sûre que hier Henri S. n'a pas été désolé?

IV. On sait que s'il pleut, les enfants ne vont pas ce jour-là à la promenade et on sait que le 22 avril les enfants ne sont pas allés à la promenade. Peut-on en conclure de façon certaine que le 22 avril était un jour pluvieux?

V. Dans la 5-ième classe d'une certaine école primaire aucun écolier n'a moins de 11 ans et aucun n'a plus de 14 ans. Étienne L., qui est écolier de cette école, a 12 ans. Peut-on en conclure, qu'Étienne L. est écolier de la 5-ième classe de cette école?

VI. On sait que chaque personne malade de scarlatine a de la fièvre et on sait aussi que Jean S. était récemment très gravement malade, mais n'avait pas de fièvre pendant tout le cours de sa maladie. Peut-on en conclure de façon sûre que Jean S. n'était pas alors malade de la scarlatine?

VII. On sait, par le mesurage, que dans la 7-ième classe d'une certaine école primaire aucun écolier ne pèse plus de 48 kg. Sigismond S., qui fréquente cette école, pèse 40 kg. Peut-on en conclure de façon sûre, que Sigismond S. est écolier de la 7-ième classe de cette école?

Outre les réponses aux questions renfermées dans ces devoirs, les enfants rendaient encore compte du contenu des tests et répondaient — quelle question comportait le test?

Dans tous les cas, où l'enfant donnait une réponse mauvaise, ou embrouillée, ou bonne, mais non certaine — on répétait le devoir une, deux et même trois fois. Grâce aux instructions rédigées conformément au but, l'examiné ne s'orientait pas, si sa première, sa seconde, ou sa troisième réponse était estimée mauvaise ou bonne. Cela garantissait l'indépendance du travail de l'examiné.

Le but du travail était théorique: il s'agissait de jeter un peu de lumière sur la pensée des enfants et accessoirement d'apporter une preuve de la nécessité d'une épreuve approfondie des tests dans des examens individuels, avant de les transmettre à l'usage des examens collectifs.

L'analyse du matériel expérimental a révélé des faits et tendances suivantes, à savoir:

1. Une tendance à changer les problèmes négatifs en positifs. Le problème négatif du t. I, p. ex. „Peut-on savoir, si X n'était pas écolier de la 6-ième classe" — fut

changé en — „Peut-on savoir, si X était écolier de la 6-ième classe". Pareillement dans les tests III et VI.

L'auteur essaye de l'expliquer par une fausse conception du rapport logique. Ainsi: le rapport logique d'exclusion propre aux t. I et VI — fut conçu comme rapport logique d'inclusion. (Cette dernière forme semble être plus primitive). Se basant sur ces faits et sur beaucoup d'autres, l'auteur conclut à un développement faible de la pensée formelle des examinés.

2. Une très forte tendance à l'affirmation. Elle s'est signalée par les faits suivants:

a) un grand nombre de fausses conclusions affirmatives, au lieu de conclusions négatives, comme il était juste,

b) des affirmations complètement dénuées de fondement,

c) les personnes examinées employaient un certain faux-fuyant, pour pouvoir affirmer,

d) des affirmations catégoriques, uniquement en vertu de certaines possibilités,

e) des jugements négatifs étaient évités: au lieu du jugement négatif qui convenait, on énonçait un jugement hypothétique, affirmatif, du reste juste, quant à son contenu,

f) les examinés passaient sans scrupules du jugement juste hypothétique au jugement catégorique faux,

g) enfin des négations de quelque chose par l'affirmation du contraire.

L'auteur met en avant la suggestion des enfants, comme un des motifs des faits sus-cités.

3. Ensuite le fait d'un fondement non formel des conclusions. On présentait, comme preuve de la conclusion, non les données renfermées dans les prémisses, mais certaines connaissances acquises par la vie quotidienne.

4. A ce dernier se joint le fait de la déduction non formelle et cela dans les cas, où l'exminé tirait des conclusions qui allaient trop loin: au lieu de „X est écolier d'une autre classe, que de la 6-ième classe", — „X est écolier de la 7-ième classe".

5. *Le fait de concrétiser et d'individualiser des prémisses plus générales.* (t. VI — le jugement général, le principe, que chaque malade de scarlatine a de la fièvre, a été changé en un jugement, qu'un certain garçon était malade de scarlatine et avait de la fièvre).

6. Enfin ils négligeaient, ou résolvaient mal le problème de connaissance, et se bornaient à conclure, en donnant une réponse parfois juste, exclusivement par une constatation d'ordre pratique. Les enfants ou bien évitaient le jugement — on peut", ou „on ne peut pas savoir" — et procédaient directement au problème positif — „X était, (éventl.) n'était pas écolier de la 6-ième classe", ou bien ils appliquaient mal ce jugement. Ainsi p. ex. au lieu de dire comme dans le I test: „On peut savoir que X n'était pas écolier de la 6-ième classe", ils disaient: „On ne peut pas savoir, si X était écolier de la 6-ième classe". La difficulté de résoudre la question de la connaissance se manifestait particulièrement chez les enfants plus jeunes. En résumé on pourrait dire, qu'il importait aux examinés de conclure à certaines constatations d'ordre réel (et non d'ordre intellectuel), constatations d'expérience, concrètes (et non formelles), positives (et non négatives). Les examinés ne savaient pas résoudre les devoirs formels, comme il le fallait, et concluaient sérieusement certains problèmes vitaux, en manifestant par là une inclination à l'affirmation.

Outre ces faits sus-mentionnés, il s'est manifestée aussi *une oscillation de la direction de la pensée.* Ce fait est particulièrement ressorti dans le t. II, et consistait en ce que la personne exminée oubliait le vrai problème, donc au lieu d'examiner „si X était écolier de l'école primaire", elle examinait — „si X avait une réduction sur les tramways". Souvent il arrivait aussi que, si la personne examinée donnait une réponse à la question posée, elle ne savait pas, pendant le compte-rendu, indiquer le problème en le confondant avec les prémisses. Donc un autre fait se met en avant, qui arrive aussi souvent, à savoir: *le fait de la dif-*

ficulté de donner un compte-rendu — ce qu' arrivait même après des réponses absolument correctes). La comparaison des réponses des enfants plus âgés avec celles des plus jeunes a démontré le fait curieux d'un nombre supérieur depuis le test V de réponses justes chez les enfants plus jeunes. L'auteur essaye de l'expliquer par une certaine routine de réponse, qui se développe plus vite chez les enfants plus âgés que chez les jeunes.

Quand au second but, que l'auteur s'est imposé, à savoir: de démontrer la nécessité d'entreprendre un examen des tests dans les épreuves individuelles, avant de les mettre en usage dans des épreuves collectives, — ce but a été atteint. L'analyse des réponses des personnes examinées individuellement a démontré que le système des appréciations à la suite des épreuves collectives, par moyen de ce test, était complètement mal fondé et faux. L'auteur indique, à la fin de son travail, certaines analogies et des résultats communs entre ses recherches et celles de Piaget.

SPRAWOZDANIA Z KSIĄŻEK

Charles C. Peters and *Walter R. VanVoorhis:* Statistical procedures and their mathematical bases. Pennsylvania State College, U. S. A., Nakładem School of Education, 1935. Str. VII + 363.

Liczba podręczników metod statystycznych do użytku psychologów i pedagogów w języku angielskim jest duża. Najbardziej znany i niewątpliwie doskonały jest podręcznik angielskiego matematyka, nazwiskiem G. Udny Yule. Jest on jednakże trudny dla początkujących, być może głównie dla tego, że podaje dowody matematyczne formuł statystycznych w skróceniu. Natomiast książka Petersa i VanVoorhisa zawiera niezwykle wyczerpujące dowody matematyczne tak, że można łatwo śledzić wyprowadzenie formuł statystycznych z założeń, na których się opierają. To stanowi główną zaletę nowego podręcznika i wyróżnia go spośród wszystkich innych. Nie ma bodajże drugiego podręcznika statystycznego, który by tak dokładnie i systematycznie opisywał wszystkie szczegóły działań matematycznych, będących podstawą formuł statystycznych. Dlatego to można podręcznik Petersa i Van-Voorhisa polecić studentom uniwersyteckim; podręcznik odda duże usługi nauczającym statystyki.

Chcąc z pożytkiem przeczytać podręcznik nie potrzeba znać rachunku różniczkowego i całkowego, albowiem we wstępnym rozdziale autorzy w jasny sposób objaśniają tyle z rachunku różniczkowego, ile potrzeba do zrozumienia statystyki używanej w psychologii. Liczne przykłady, pokazujące zastosowanie formuł, są wzięte z nowoczesnych badań psychologicznych. Na końcu każdego rozdziału znajduje się uzupełniająca bibliografia.

Autorzy ograniczyli swe zadanie do omówienia matematycznych podstaw formuł statystycznych. Nie zabierają głosu w sprawie wartości statystyki w psychologii i pedagogice. Nie można oczywiście zapominać o tym, że metody statystyczne nadają się jedynie do badania grup, a nie jednostek. Tylko wady i niedostateczności techniki eksperymentalnej w psychologii zmusiły do posługiwania się statystyką jako środkiem kontroli naukowej. Yule słusznie podkreśla, że posługiwanie się statystyką bynajmniej nie czyni zbędną potrzebę udoskonalenia techniki ekspery-

mentalnej. Statystyka nigdy nie będzie narzędziem odkrywania prawd psychologicznych. Ścisłość logiczna i obiektywna znacznej większości wyników statystycznych w psychologii jest pozorna, jeżeli próbuje się je stosować do przypadków indywidualnyych. Posługiwanie się statystyką jest przyznaniem się do tego, że metody psychologiczne są na tak niskim poziomie, iż psychologowie muszą uciekać się do metod niepsychologicznych. Niemniej w dzisiejszym stanie rozwoju znajomość statystyki jest niezbędna w wielu działach psychologii, szczególnie w psychologii wychowawczej. Do pogłębienia zaś tej znajomości przyczynić się może wydatnie podręcznik Petersa i VanVoorhisa.

Zygmunt Piotrowski (New York).

Eugène Schreider: Les types humains. Cz. I: Les types somatiques, Cz. II: Les types psychologiques, Cz. III: Les types somatopsychiques. Paris, Hermann et Comp., 1937. Str. 105. (W zbiorze „Actualités scientifiques et industrielles — Biologie du travail et biotypologie).

Pragnę w formie krótkiego komunikatu zawiadomić interesujących się psychologią, że trzytomowa książka Schreidera jest bardzo dobrą próbą przystępnego i wyczerpującego przedstawienia nauki o typach ludzkich z punktu widzenia antropologii, biologii, psychologii, badań o konstytucjach i temperamencie. Dotychczasowe książki z tej dziedziny były o tyle jednostronne, że ujmowały problemy typologiczne tylko według jednego z licznych aspektów, które przedtem wymieniłem. Schreider usiłuje przeprowadzić korelację typologii i sprowadzić niektóre klasyfikacje do jednej zasadniczej. Dokonuje w swej pracy klasyfikacji klasyfikacyj — classification des classifications. W części pierwszej dotyczącej typów somatycznych rozważa autor problem rasy, mówi o próbach Denikera i Montandona, o typach morfologicznych i konstytucyjnych (próby Stillera, Bryanta, Brugscha i i.), o szkole francuskiej (znana klasyfikacja Sigauda i Mac Auliffe'a), o antropometrycznej szkole włoskiej (Viola i Barbara). W drugiej części omówione zostały typy psychologiczne; jest to właściwie typologia, charakterologia i nauka o temperamentach. Obok znanych już z innych książek klasyfikacyj ciekawe są próby klasyfikacji typów refleksologicznych według znanej nauki Pawłowa i Bechterewa (Iwanow-Smoleński — szkoła Pawłowa — rozróżnia typy: zrównoważony, pobudliwy, powściągliwy, bezwładny) i typów, które Schreider nazywa psychosocjologicznymi (np. typ przystosowany — praktyczny i nieprzystosowany — idealny). Część trzecia obejmuje typy somatopsychiczne (types somatopsychiques). Zawiera ona dwa zagadnienia główne: typologię Kretschmera i Jaenscha i typologię z punktu widzenia krymino-

logii (nauka Lombrosa). Na końcu każdej części usiłuje autor podporządkować różnolite klasyfikacje kilku pojęciom nadrzędnym. Typy morfologiczne i konstytucyjne układa np. według pojęcia struktury poziomej, pionowej i pośredniej (typ muskularny Sigauda i Mac Auliffe'a należy do struktur pionowych, typ okrągły do poziomych). Wśród różnolitości typów psychologicznych wskazuje na istnienie dychotomii równoległej. Typ obiektywny i subiektywny Bineta jest równoległy do typu ekstrawertywnego i intrawertywnego Junga, lub do typu dezintegrowanego i integrowanego Jaenscha. W części trzeciej dochodzi do syntetycznego ujęcia typów somatycznych i psychologicznych i następuje stwierdzenie frapującej korelacji (concordances frappantes) pomiędzy typami. Typy somatyczne poziome to cyklotymicy i dezintegrowani Jaenscha, typy somatyczne pionowe to schizotymicy i integrowani.

Bogata bilbiografia uzupełnia tę ciekawą, żywo napisaną, prawdziwie francuską książkę, a Francuzi to przecież mistrzowie żywej, antyschematycznej i z poczuciem rzeczywistości tworzonej nauki o człowieku.

Leon Langholz (Warszawa).

Ludwig Eckstein: Psychologie des ersten Eindrucks. Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. Oswald Kroh, Leipzig, J. A. Barth, 1937. Str. X + 140.

Tytuł „Psychologia pierwszego wrażenia" (niżej Ppw.) zobowiązuje autora. Budzi bowiem całkowicie uzasadnione oczekiwania, iż pod takim tytułem kryje się wyczerpujący opis i wyjaśnienie badanego zjawiska, jasne sformułowanie odpowiedzi uporządkowanych w systematyczną całość. Czy dzieło Ecksteina spełnia te oczekiwania? Odpowiedź wypaść musi przecząco, jeżeli przykładać będziemy czysto formalne kryteria, bez wątpliwości natomiast oddamy nasze „tak", jeżeli zrzekniemy się maksymalnych formalnych uroszczeń i w miejsce teorii zadowolimy się starannym eksperymentem, wszechstronną analizą wyników, zawsze otwartą i niemal kompletną dyskusją pojęć leżących u podstawy eksperymentu i analizy, szukaniem ostatecznych odpowiedzi, otwarciem drogi do teorii. „Ppw." rozpatrywana w tej perspektywie spełni wszystkie oczekiwania. Posiada bowiem nie tylko te wysokie walory rozpraw psychologicznych, które przywykliśmy odnajdywać w dziełach związanych nawet jeno pośrednio z osobą prof. O. Kroha; odczytujemy mianowicie ostatnią linię pod wrażeniem lektury orzeźwiającej, budzącej swą tężyzną i uczciwością intelektualną wiele zaufania w ostateczne powodzenie tak uprawianej psychologii.

„Ppw." nie jest wolna od teoretycznych założeń, wyznaczających drogę poszukiwań Ecksteina. Eckstein jest przekonanym wyznawcą słu-

szności założeń psychologii wyrazu (Ausdruckspsychologie). W przeciwnym bowiem razie jak byłaby w ogóle możliwa psychologia praktyczna? A jej możliwość nie podlega wątpliwości. Ta wiara udziela zaufania, jakim Eckstein obdarza pierwsze wrażenie, by z kolei — odwrotnie — z wysokiej wartości pierwszego wrażenia, posiadającej już teraz uzasadnienie, wnioskować o możliwości psychologii praktycznej. O losach wartości poznawczej tej ostatniej rozstrzygają przeprowadzone badania: psychologia praktyczna pozostaje do pełni życiowego doświadczenia w tym samym stosunku, jak pierwsze wrażenie do szczegółowego psychologicznego badania, różnica między nimi jest tylko różnicą stopnia.

Wyrażając się najgrubiej powiedzieć można, że wyrazem jest „wszystko", co nie jest działaniem (Handlung) lub wyrażaniem, w szczególności słowną wypowiedzią (Äusserung). Skoro zechcemy być nieco dokładniejsi, nazwiemy wyrazem te wszystkie cechy statyczne i dynamiczne „powierzchni" człowieka, które pozostają w związku funkcjonalnym ze zmianami układu waso-motorycznego. Cechy konstytucjonalne nie są wyrazem w ścisłym tego słowa znaczeniu. A priori nie można przeczyć stanowczo, iż budowa ciała nie podlega żadnym sensownym prawidłowościom i nie jest rzeczą wykluczoną, iż uda się w przyszłości wyświetlić związek prawidłowego stawania się „trwałych" form (zob. — cytuję z pamięci— powiedzenie Wilde'a o człowieku, który staje się „cały nosem", „cały czołem" lub „podobnie brzydką rzeczą"). Na razie jednak nie udało się wykryć innego dostępu do psychologicznego znaczenia konstytucji cielesnej, jak tylko drogą wykrywania korelacyj. Każdy zaś przyzna, iż ta droga jest zasadniczo różna od bezpośredniego wglądu udostępnionego przez wyraz. Istnieje wprawdzie inny jeszcze związek, tym razem bezpośredni, między wyrazem i cielesną konstytucją, wskazany w pracach L. F. Claussa. Przekonywujące są pomysły ujęcia budowy ciała jako dróg wyrazu. Przejawiające się w nich możliwości nie przybrały jednak dostatecznie konkretnej formy, aby uwzględnić je w innej postaci aniżeli możliwości, przed którymi stoi teoria wyrazu.

Wyraz i wrażenie, tak za Lerschem twierdzi Eckstein, są korelacyjnie związane, psychologiczne pojęcie wrażenia nie daje się określić bez odniesienia go do pojęcia wyrazu. Celowe i metodyczne wywoływanie czynności umożliwia miarę i ocenę charakteru człowieka na powszechnie ważnych związkach sensownych, na strukturze i związkach celowych działania. Rozpatrzenie historii życia pozwala z reguły dojrzeć już bardziej indywidualne i w swej jedyności dla danego tylko człowieka właściwe cechy. Daleko bardziej jednak dochodzą one do głosu w wyrazie. W nim przejawia się człowiek bezpośrednio w swej jednorazowości, w nim daje się poznać jego osobowość i przeznaczenie. Toteż psycholog, który pragnie poznać czysto osobiste prawa stylu i siły kształtujące czło-

wieka, a nie jego „tuzinkowość“, zwraca się ku wyrazowi, znajdując w analizie wyrażania, działania, historii życia jedynie materiał porównawczy, korygujący i sprawdzający.

Podnosząc wysoko rolę wyrazu, a w związku z wynikami badań także pierwszego wrażenia, znajduje Eckstein dla wyrażania jedynie daleko posuniętą nieufność. „Już niejednemu łepiej by się powiodło, gdyby poświęcił uwagę oku, twarzy, postawie, tonowi głosu, zamiast dać się zwodzić słowom i oślepiać gestami“. Ta i jej podobne oceny wywarły wpływ decydujący na przebieg badań eksperymentalnych: w pierwszym wrażeniu dany był tylko wyraz, nigdy wyrażanie. Wspomniana ocena jest czysto emocjonalna i poza psychologiczną strukturą autora, o której musiał on nas w jednej z części rozważań poinformować, nie posiada innego uzasadnienia. Prawda, iż autor rozporządzał i takim materiałem, w którym oprócz wyrazu dane było w pierwszym wrażeniu także wyrażanie, w szczególności słowne wypowiedzi. Wskazując na ich krótką analizę może powiedzieć: oto przekonywujące przykłady owego zwodzenia i oślepiania. Lecz każdy czytelnik „Ppw.“ zapewne przyzna, że wyrok, który mu tutaj w pozornie racjonalnej formie podano, zapadł już poprzednio i gdzie indziej, że mamy przed sobą nieświadomą kompromitację wyznaczoną z góry przekonaniami i upodobaniami autora. Niewątpliwie jest to słabą stroną badań i rozważań Eocksteina, wymagającą uzupełnienia.

Eckstein zdaje sobie sprawę, iż słuszność założeń psychologii wyrazu może nie być dla każdego równie oczywista. Widzi także trudności stojące im na drodze. Kto zastanawiając się nad pierwszym wrażeniem doszedł do wątpliwości takich lub podobnych, jakie sformułowałem — omawiając osobowość „fenomenalną“ — w recenzji pracy Dacha „Der erste Eindruck“ (Kwartalnik Psychologiczny X, 192), przeczyta zapewne z wielkim zainteresowaniem uwagi Ecksteina poświęcone obronie paradoksalnych (w odniesieniu do tamtych) tez o identyczności (mówiąc dla krótkości własnym językiem) „fenomenalnej“ i „dyspozycjonalnej“ osobowości i o fenomenalnie wyraźnie uchwytnej różnicy między „maską“ i osobowością „dyspozycjonalną“. Skupiają się one w okół tezy: Wyraz posiada nie tylko wymiary „przestrzenne“, lecz i wymiar w „głąb“. Jest to obrona przeciw zarzutowi powierzchowności, jaką można przypisać poznaniu ograniczonemu do wyrazu, uprzedzenie nasuwającej się — nieco nieuczciwie sformułowanej — wątpliwości, czy jest rzeczą możliwą nosić swoją osobowość, powiedzmy, na twarzy.

Przedstawiliśmy teoretyczne założenia „Ppw.“ nieco szczegółowiej niż to może wypadało uczynić. Odegrały one bowiem w utworzeniu perspektywy, w której nam Eckstein pierwsze wrażenie ukazuje, doniosłą rolę, autor zaś faktu tego dostatecznie nie uwypuklił. We „Wprowadze-

niu do zadania" dowiadujemy się rzeczy najniezbędniejszych, brzmiących nader naiwnie, i od razu przechodzimy do opisu warunków eksperymentów, wyników i wszechstronnej analizy. Dopiero w rozważaniach końcowych ukazuje się nam teoretyczne tło i wówczas cofamy się wstecz, zbieramy rozrzucone tu i ówdzie wypowiedzi, by przekonać się, że przewodnikiem eksperymentu i analizy była określona teoria. Stwierdzenie to nie ma być równoważne zarzutowi. Według mniemania piszącego eksperyment, wolny od teoretycznych założeń, jeżeli nie należy w ogóle do rzeczy niemożliwych, to co najmniej pozostać musi ślepy. Błędem i wadą nie jest w psychologii posiadanie teoretycznych przesłanek, lecz ich brak lub nieświadomość posiadania.

Przechodząc do konkretnych wyników „Ppw." stwierdzimy przede wszystkim: Eckstein zdaje sobie sprawę, iż w badaniach nad pierwszym wrażeniem osobą badaną jest tak wywierający, jak odbierający wrażenie. To jest niewątpliwie jasno postawiona reguła metodologiczna, której np. w badaniach Dacha szukaliśmy daremnie.

Jak nas autor zapewnia i jak sami się przekonujemy, w zbieraniu danych obiektywnych kierował postulat maksymalny, każda z osób biorących udział w eksperymencie (wywierająca i odbierająca wrażenie) otrzymała wyczerpującą charakterologiczną charakterystykę, nie w formie pewnych „matematycznych równań", lecz w terminach dla takich charakterystyk właściwych. Jest kwestią sporną, w jakiej mierze dane te nazwać można obiektywnymi. Nasza gorliwość stawiania znaków zapytania napotyka też pod tym względem na przeszkody, iż nie posiadamy wglądu w sposób zbierania i opracowywania tych danych. Musimy zadowolić się zapewnieniem autora i prof. Kroha, iż wątpliwości w tym kierunku mogą z czystym sumieniem zamilknąć.

Centralną część dzieła podzielić można za Ecksteinem na 5 części, nadając im następujące tytuły: I. Klasyfikacja co do treści wypowiedzi pierwszego wrażenia. Wypowiedzi podzielone są na 9 grup: 1. Fenomen cielesny, obejmujący z kolei podgrupy: a) ogólna budowa ciała; b) postawa i chód; c) czaszka i twarz; d) usta; e) oczy i spojrzenie. 2. Cechy rasowe. 3. Wiek i rozwój. 4. Temperament. 5. Stosunek do otoczenia. 6. Zespół charakterologiczny. 7. Cechy duchowe i intelektualne. 8. Wartość moralna i usposobienie. 9. Osobowość. II. Wrażenie i odbierający wrażenie. Poszczególne klasy wypowiedzi posiadają różną cyfrę procentową u różnych osób odbierających wrażenie, fakt posiadający przyczynę w różnej strukturze psychicznej tych osób. O bezpodstawności budzącego się sceptycyzmu w wartość poznawczą pierwszego wrażenia informuje rozdział następny: III. Podwójne i potrójne wrażenie. Okazuje się bowiem, iż więcej niż ⅔ dwóch lub trzech wrażeń wywartych przez tę samą osobę na osobach różnych jest z sobą zgodnych. IV. Pierwsze wra-

żenie a charakterologiczny personalny odnalazek. Tylko 10% wszystkich wrażeń odbiega w sposób widoczny od charakterologicznego odnalazku, w $\frac{1}{3}$ obraz pierwszego wrażenia i stan faktyczny pokrywają się, w $\frac{1}{6}$ pierwsze wrażenie zawiera rzeczy trafne nie dające zamkniętego obrazu, $\frac{1}{5}$ zawiera obok diagnoz trafnych i takie, które do pierwszych zaliczone być nie mogą itd. V. Treść odnalazku a pierwsze wrażenie. Oprócz oceny trafności pierwszego wrażenia uzyskanej na drodze obranej w IV, można także próbować ją ustalić wychodząc z pewnych a priori wybranych szczególnie życiowo ważnych cech osobowości i sprawdzać, o ile cechy te są dostępne i faktycznie zawarte w pierwszym wrażeniu. Eckstein — badając, czy w pierwszym wrażeniu zawarta jest: 1. substancjalna treść; 2. siły kierunkowe osobowości; 3. rygor, „postawa wewnętrzna" (Zuchtform) i styl przeżywania; 4. rozpoznanie autentyzmu wzgl. zafałszowania objawu — doszedł i na tej drodze do przyznania pierwszemu wrażeniu wysokiej wartości poznawczej.

Jak się dowiadujemy w słowie wstępnym, zasadniczym celem „Ppw." jest wykrycie treści i istoty pierwszego wrażenia. Musimy tutaj zanotować pewną formalną ułomność dzieła Ecksteina. Rozważania dotyczące istoty pierwszego wrażenia są rozrzucone na przestrzeni całej książki, nigdzie nie są zebrane i z równą dokładnością jak inne zagadnienia przedyskutowane. Rzeczy najważniejsze, które ma Eckstein do powiedzenia (p. 36, 40—50, 103—104, 135—136) nie figurują nawet w rozdziale, w którym należało by ich oczekiwać (II D).

Pierwsze wrażenie składa się, zdaniem Ecksteina, z dwóch warstw — zmysłowego spostrzeżenia i wewnętrznego ujęcia i wyjaśnienia spostrzeżonego. W spostrzeżeniu dana jest nie tylko „topologia" wyrazu, lecz i jego sens, bezpośrednio świadomy lub wtórnie w wewnętrznym ujęciu uświadomiony. Nie mamy więc tu do czynienia z logicznym wnioskowaniem, podobnie jak nie jest logicznej lecz ontycznej natury związek między wyrazem a tym, co wyraża. Do istoty pierwszego wrażenia należy ta właściwość, iż zwraca się przede wszystkim do tego, co się narzuca i odróżnia, co jest szczególne, niezależnie czy będzie nim cecha cielesna, wyraz, objawianie lub wewnętrzna struktura osobowości. Eckstein zadaje sobie dużo trudu, by nas przekonać, iż to „powierzchowne" (w pewnym sensie) poznanie jest jednocześnie poznaniem istoty człowieka.

Powyższe streszczenie nie wyczerpuje treści „Ppw.". Znajdujemy w niej wiele ciekawych uwag poświęconych badaniom, jakie osoby otrzymują w pierwszym wrażeniu trafne a jakie mylne diagnozy, kto pierwsze wrażenie obdarza a kto nie obdarza zaufaniem, jakie czynniki sprzyjają trafności diagnoz i gdzie leży przyczyna przewagi tej lub innej klasy wypowiedzi, naturze stosunku między wyrazem a cechą cha-

rakterologiczną, istocie porównań i „podobieństw", w których odebrane wrażenia znajdują słowne sformułowanie. Tutaj też należą analizy i dyskusje postępowania, które Eckstein obrał, kryteriów, które rozstrzygają o zgodności wzgl. niezgodności wrażeń wywartych przez tę samą osobę na różnych osobnikach, lub o zgodności wzgl. niezgodności diagnozy pierwszego wrażenia z odnalazkiem charakterologicznym itd.

Oddanie dziełu Ecksteina należnych słów uznania nie zmusza do zamknięcia oczu na jego braki. Niektóre były już wyżej wspomniane. Opór największy spotka zapewne teoretyczne założenia „Ppw.". Przechodzimy nad nimi bez dyskusji; jej „zasadniczość" wykracza poza ramy recenzji. Z pominiętych dotąd ułomności wymienimy jeszcze pewien zamęt w podawaniu ilościowych wyników. Eckstein nie przywiązuje do nich szczególnej wagi, w tej fazie badań bodaj i słusznie. Niemniej jednak czytelnik może być innego zdania, w każdym zaś razie może uznać za właściwe, aby autor podawał dane ilościowe jednolicie (miast np. raz liczby procentowe, innym razem liczby absolutne). Czasem nie wiadomo, do czego daną cyfrę należy odnieść (np. p. 62, 63). Wreszcie z pewnym niezadowoleniem zauważa się brak tablic, zestawień.

Niewątpliwie najcenniejszą zaletą „Ppw." jest to, co nazwaliśmy „otwartą dyskusją". Eckstein niczego nie chce ostatecznie zamykać, przeciwnie — to, co jako niewątpliwy wynik podaje, to też przekonywująco wykazuje i opiera na dużym materiale doświadczalnym, w innych wypadkach postawieniem zagadnienia wskazuje dalsze drogi, podkreśla konieczność przeprowadzenia tych lub tamtych badań. Eckstein dokonał pracy na prawdę pionierskiej. Toteż czytelnik uzna i za własne mniemanie słowa, którymi Eckstein kończy swą książkę: „Pierwsze wrażenie jest punktem przecięcia problemów i z tej przyczyny zmusza ciągle do szukania wszelkich możliwych punktów widzenia i wprowadzenia najróżnorodniejszych perspektyw. Właśnie dlatego jednak wyrażamy nadzieję, iż przez to pobudzając, wnosząc światło i służyć poznaniu oddziałaliśmy w wielu kierunkach".

Zbigniew Jordan (Poznań).

Lewis M. Terman and *Maud A. Merrill:* Measuring Intelligence. A guide to the administration of the new revised Stanford-Binet Tests of Intelligence. London — Bombay — Sydney. George G. Harrap & Company LTD. 1937. Str. XIII. + 461.

Książka Termana i Merrill dzieli się na 5 części. I część zawiera ogólne uwagi, dotyczące nowej rewizji skali Bineta, a więc opis metod badania, kryteria selekcji testów i sposoby obliczania ilorazu inteligencji, instrukcje przeznaczone dla egzaminatorów itd. Część II zawiera zespół 129 testów dla dzieci od lat dwóch począwszy. Zespół ten nazy-

wają autorzy „formą L.". Część III zawiera podobny zespół testów, który autorzy nazywają „formą M.". Jest to zespół testów „równoległy" do poprzedniego. Część IV to komentarz do testów „formy L.". Część V to komentarz do „formy M.". Komentarze te zawierają historię poszczególnych testów, metody oceniania, przykłady dobrych i złych rozwiązań podawanych przez dzieci w dosłownym brzmieniu itd.

Osób badanych przez autorów było 3184. Pochodziły one z 11 stanów Ameryki zarówno ze wsi jak i z miast. Były to wyłącznie białe dzieci urodzone w Ameryce, różnej narodowości i różnego stanu socjalno-ekonomicznego. Dzieci w wieku szkolnym brano z różnych szkół, dzieci zaś w wieku przedszkolnym dobierano — o ile to było możliwe — spośród młodszego rodzeństwa dzieci już zbadanych. Następnie zwracano się do matek telefonicznie, listownie lub osobiście z prośbą o współpracę.

W doborze osób badanych popełnili autorzy zasadniczy błąd, a mianowicie dzieci w wieku przedszkolnym nie były wcale zespołem „przypadkowym". Dzieci bowiem, mające starsze rodzeństwo, rozwijają się na ogół szybciej i mają więcej wiadomości niż dzieci, nie mające wcale rodzeństwa, albo dzieci najstarsze. Dlatego to nowa skala może okazać się za trudna dla dzieci od lat 2 do 5 wziętych na chybił trafił.

Na ogół stosunek rodziców i nauczycieli do badań był bardzo życzliwy. Tylko 3% matek odmownie odpowiedziało na prośbę o współpracę. Tłumaczyły się chorobą, brakiem czasu, niektóre odpowiadały po prostu, że „nie wierzą w to".

Rodzice osób badanych w 50% przypadków byli urodzeni w Ameryce, w pozostałych przypadkach należeli do 42 narodowości. Badając stan socjalno ekonomiczny rodziców osób badanych autorzy stwierdzili, że rodzice ci, choć wzięci na chybił trafił, zajmują jednak wyższe stanowiska społeczne, niżby to wynikało z procentowego spisu zawodów, sporządzonego w XIX wieku. Tłumaczy się to tym, że niższe zawody uprawiają teraz murzyni, więc poziom społeczny białych podniósł się znacznie.

Badania przeprowadzali autorzy z pomocą 7-miu osób, które, jak piszą autorzy, miały już dyplomy i były dobrze obznajmione zarówno z teorią jak i praktyką badań testowych. Do tego celu przygotowywały się bardzo intensywnie przez dwa miesiące.

Autorzy udzielają bardzo szczegółowych instrukcyj, dotyczących zachowania się egzaminatorów podczas badań. Nie wolno im pytania powtarzać, gdy dziecko udzieliło już odpowiedzi. Nie wolno im w instrukcjach wydrukowanych nic zmieniać. Powinni natomiast zachęcać osoby badane, chwaląc ich odpowiedzi, niekiedy nawet złe. Trzeba abstrahować od formy wypowiedzi osób badanych, nie poddawać się sugestii innych odpowiedzi tej osoby. Sądzić osobę badaną należy tylko

na podstawie efektywnych wyników, a nie według wrażenia, jakie ta osoba wywiera.

Dzieci od lat 4-ech badano w najbliższym budynku szkolnym, dokąd przyprowadzały je matki. Badanie dzieci młodszych odbywało się u nich w domu. Słusznie, jak się zdaje, stwierdzają autorzy, że klasa szkolna jest lepszym terenem do badań niż zakłady psychotechniczne. We własnej szkole bowiem dzieci czują się zwykle lepiej, mniej rzeczy odrywa ich uwagę. Bardzo niepożądana jest obecność innych osób podczas badań, zwłaszcza obecność matki lub nauczycielki. Przeciwnie niżby się można było spodziewać, obecność obcych zupełnie osób mniej dziecku przeszkadza. Lepiej badać dziecko — piszą autorzy — w sali pełnej obserwujących studentów niż w obecności matki. W jej obecności dziecko więcej myśli o swojej opinii niż o zadaniu, które ma wykonać. Jeśli chodzi o dzieci nieśmiałe, na początku obecność matki jest pożądana. Podczas badania dzieci najmłodszych matka może cały czas asystować.

Egzamin powinien zaczynać się od punktu, w którym powodzenie dziecka jest bardzo prawdopodobne, ale przy pewnym wysiłku. Jeśli test początkowy jest za trudny, dziecko może stracić odwagę i zaprzestać wszelkiego wysiłku. Jeśli test początkowy jest za łatwy, dziecko może się do całej próby odnieść lekceważąco. Jeśli egzaminator spostrzegł, że przecenił inteligencję dziecka, powinien zadawać testy z poprzedniego rocznika i tak długo się cofać, aż dziecko rozwiąże wszystkie testy pewnej grupy wieku. Ten wiek bierzemy za podstawę obliczeń wieku inteligencji. Następnie trzeba tak długo dawać zadania, aż natrafimy na grupę testów, z której dziecko żadnego zadania nie rozwiąże. Dziecko więc nie rozwiązuje całej skali, ale tylko wycinek skali, którego dolną granicą jest grupa, w której wszystkie testy się udały, a górną grupa testów, spośród których żaden test się nie udał. Wprawdzie może się zdarzyć, że dziecko potrafi rozwiązać test z grupy wyższej niż górna granica, albo nie potrafi rozwiązać testów, znajdujących się pod dolną granicą tego wycinka skali, ale u dzieci normalnych zdarza się to rzadko i błąd w ten sposób popełniony nie jest wielki. Skale inteligencji, zarówno „forma L." jak i „M", zbudowane są w sposób następujący: W grupach od lat 2 do 5 przedział wynosi 6 miesięcy, testów mamy po 6, na każdy z nich przypada więc 1 miesiąc. W grupach od 6 do 14 lat przedział wynosi 12 miesięcy — testów mamy na każdy rocznik po 6 — waga każdego testu wynosi 2 miesiące. Ponad 14 lat mamy 4 poziomy: 1 średni i 3 wyższe. Na poziomie średnim mamy 8 testów — waga każdego z nich wynosi 2 miesiące, co stanowi łącznie 16 miesięcy. I wyższy poziom zawiera 6 testów o wadze 4 miesiące każdy, poziom II 6 testów o wadze 5 miesięcy każdy, III poziom 6 testów o wadze 6 miesięcy każdy.

Nasuwa się pytanie, piszą autorzy, co będzie, jeśli jeden z testów odpadnie z winy egzaminatora, który go źle podał. Jeśli będzie to jeden z testów z roczników najmłodszych, można go zastąpić testem zapasowym. W grupach, w których nie ma testów zapasowych, testy pozostałe zyskują odpowiednio na wadze. Jeżeli odpadł np. jeden z testów na lata 6—14, każdy z pozostałych testów zyskuje wagę $^{12}/_{5} = 2{,}4$ miesiąca. Tak postępuje się wówczas, gdy np. egzaminator przeoczył jakiś test. Testów, których się osobie badanej nie udało rozwiązać, niczym zastępować nie należy. Można niekiedy stosować skalę skróconą. A mianowicie zamiast 6-ciu testów, przeznaczonych np. na VIII rok, można dawać tylko 4 testy (opatrzone gwiazdkami), wówczas waga każdego testu odpowiednio wzrośnie. Jeśli normalnie rozwiązanie 1 testu na tym poziomie liczy się jako 2 miesiące — to w skali skróconej liczyło by się jako 3 miesiące. Jeśli np. egzaminator orientuje się już podczas badań, że całej skali nie będzie mógł przeprowadzić ze względu na brak czasu, powinien zastosować skalę skróconą; błąd w ten sposób popełniony nie przekracza 20%.

Jeśli np. badamy osobę, która rozwiązała wszystkie testy na lat 13, 4 testy na lat 14, 4 testy z poziomu średniego oraz po 3 i 2 testy odpowiednio z poziomów wyższych I, II i III, otrzymamy następujące wyniki, służące do obliczenia wieku inteligencji osoby badanej:

			lata	mies.
Rok XIII:	wszystkie testy rozwiązane.	Podstawa obliczeń . .	13	—
Rok XIV:	4 testy rozwiązane.	Waga testu 2 mies.	—	8
Poziom średni:	4 testy rozwiązane.	Waga testu 2 mies.	—	8
Poziom wyższy: I	3 testy rozwiązane.	Waga testu 4 mies.	—	12
Poziom wyższy: II	3 testy rozwiązane.	Waga testu 5 mies.	—	10
Poziom wyższy: III	2 testy rozwiązane.	Waga testu 6 mies.	—	12
			13	50

Wiek inteligencji: 17 lat 2 mies.

Niepotrzebne powikłania wprowadzają autorzy przy obliczaniu wieku chronologicznego osób badanych między 13 a 16 rokiem życia. Wiek chronologiczny oblicza się wówczas nie podług metryki, ale dodając do 13 lat ⅔ miesięcy, które osoba badana przeżyła po ukończeniu 13 lat. „Wiek życia“ 14-letnich wynosi więc u autorów $13 + ⅔ . 12 = 13$ lat 8 miesięcy, „Wiek życia“ 15-letnich — 14 lat 4 mies. itd.

Jednym z najważniejszych celów tej pracy było zapewnienie skali jak największej obiektywności w ocenie, choć autorzy zdają sobie sprawę, że czynnika subiektywnego wyeliminować zupełnie nie można. Dużo czasu więc poświęcili autorzy na ujednostajnienie instrukcyj do testów oraz ocen poszczególnych testów. Sporządzono w tym celu wyczerpujące listy odpowiedzi, które dawały osoby badane, wraz w ocenami tych odpowiedzi. Poza tym czynny był instytut centralny, który rozstrzygał

przypadki wątpliwe, nadarzające się podczas badań. Nie rozstrzygał ich sam egzaminator, który miał przecież bezpośredni kontakt z osobą badaną.

Testy wybrane powinny spełniać — według autorów — następujące warunki: powinny być stałe, łatwe do obiektywnej oceny, poza tym spełniać powinny cały szereg drobniejszych warunków, a więc zabierać niewiele czasu, interesować osoby badane itd. Z tych względów musieli autorzy czasem rezygnować z testów dobrych, które trudno było obiektywnie oceniać i wybierali raczej testy dawne, wypróbowane, niż nowe, niepewne.

Mimochodem tylko wspominają autorzy o różnicach między wynikami chłopców i dziewcząt, a mianowicie u dzieci poniżej lat 6-ciu przeważają dziewczynki o 2 punkty, od 6—13 lat przeważają chłopcy o 2 punkty, powyżej lat 13 chłopcy mają 4 punkty przewagi nad dziewczynkami. Ale autorzy zastrzegają się, że może jest to przypadkowy zbieg okoliczności, który by się nie powtórzył na innym materiale osób badanych.

Autorzy podają osobno szczegółowe przepisy, dotyczące badania dzieci najmłodszych. Trzeba bardzo zwracać uwagę, czy dziecko nie jest głodne lub śpiące, nie pokazywać testu póki się nie upewnimy, że dziecko uważa. Testów bowiem powtarzać nie wolno. Czasem gdy dziecko nie chce odpowiadać na pytania, trzeba mu obiecać jakąś nagrodę, czasem trzeba badania odłożyć itd.

Zespoły testów, zawarte w „formach L i M", są tak ściśle „równoległe", że żaden z tych zespołów nie wydaje się autorom bardziej godny polecenia. Obie skale zawierają te same typy testów, a często te same testy powtarzają się w obu skalach dosłownie. Testy najczęściej występujące to test pamięci liczb (10 razy w „formie L" i 10 razy w „formie M"), testy pamięci rysunków, słów, zdań, opowiadań, wykrywanie niedorzeczności słownych i rysunkowych, uzupełnianie rysunków i zdań, definiowanie, testy analogii, testy na wyobraźnię wzrokową, zadania rachunkowe itd.

Miernikiem wartości jakiegoś testu jest, według autorów, jego wysoka korelacja ze skalą jako całością. W takiej metodzie oceny kryje się milczące założenie, że skala jest dobra. Założenie wcale nie oczywiste.

Książka ta zawiera wiele drobnych błędów i usterek, które bardzo obniżają jej wartość. Np. autorzy niejednokrotnie zupełnie poprawne i inteligentne odpowiedzi dzieci oceniają ujemnie. Nie dbają także zbytnio o ścisłość, piszą $8 + \frac{1}{2} = 12$; $12 + \frac{1}{2} = 18$ itd. zamiast pisać $8 + \frac{1}{2} . 8 = 12$; $12 + \frac{1}{2} . 12 = 18$ itd.

Niektóre testy nie są ułożone poprawnie, np. pewne opowiadania, w których dziecko ma wykryć niedorzeczność, zawierają niedorzeczność

tylko przy pewnych milcząco przyjętych założeniach autorów, o których to założeniach dziecko nic nie wie; inne znów opowiadania żadnej niedorzeczności nie zawierają itd.

Szczegółowej analizy poszczególnych testów nie przeprowadzam z tego względu, że znaleźć ją można w wielu podręcznikach psychologii, wprawdzie tylko w odniesieniu do testów, zawartych w książce Termana pt. „The Measurement of Intelligence" (London 1919); przy zestawieniu jednak dwóch nowych skal ze skalą inteligencji, zawartą w I wydaniu książki Termana, uderza czytelnika duży konserwatyzm autorów. Najważniejsze typy testów, występujące w dawnej skali, powtarzają się i w nowych skalach, a nawet te same testy występują w dosłownym niemal brzmieniu. Zmiany, które autorzy wprowadzili, dotyczą raczej strony formalnej.

Nowe wydanie testów Termana i Merrill nasuwa smutne refleksje, że postęp na tym polu, jaki osiągnęli autorzy w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat, tj. od powstania skali Bineta, jest niewielki.

Gdyby jednak kto chciał skale te stosować w Polsce, musiałby wiele testów zmienić i dostosować do warunków lokalnych.

Julia Wrono (Warszawa).

Maurice Debesse: La crise d'originalité juvénile. Paris, Alcan, 1936. Str. 435. (W zbiorze: „Bibliothèque de philosophie contemporaine").

Tematem tej pracy jest zjawisko psychiczne dążenia młodzieży 16-to i 20-to letniej do oryginalności i wyodrębnienia się różnymi sposobami z otaczającego ją środowiska. Dotychczasowi badacze tego okresu, który występuje po pokwitaniu, omawiali ogólnie wszystkie zjawiska psychiczne młodzieży; Debesse pragnie opisać tylko jednostkowy fenomen: szukanie przez młodzież dróg do wyróżniania się, do wykazania i wybicia na wszystkim piętna swej osobowości, do umieszczenia siebie na najbardziej widocznym miejscu. Po ogólnym rozpatrzeniu problemu (I. „Vue générale") pragnie autor zinwentaryzować objawy oryginalności i szukać nici ewolucyjnej pośród różnych wyrazów tego tak dla młodzieży typowego fenomenu. (Ks. I. „Description de la crise"). Następnie chce znaleźć wyjaśnienie tego zjawiska i ma odwagę sięgnąć po wskazówki do fizjologii i patologii systemu nerwowego i do nauki o zaburzeniach w zakresie konstytucji, ale zarazem bierze pod uwagę wpływ środowiska i atmosfery kulturalnej. (Ks. II. „Éléments d'explication"). Dalsze części książki nawiązują do problemów wychowawczych. Autor odnajduje związki istniejące między dążeniem do oryginalności a rozwojem osobowym; oryginalność to przejaw rozwojowy, mający niezaprzeczone znaczenie w okresie do-

rastania młodego chłopca lub dziewczyny. Istnieje ona u nich aktualnie w stroju, w chodzie, w zainteresowaniach, w zamiłowaniach i upodobaniach w zakresie sztuki i sportu, ujawnia się w towarzystwie, w szkole, w drużynie skautowej, w organizacjach, albo potencjalnie jako gwałtowna, niczym nie pohamowana tęsknota za tym, aby się postawić, wyróżnić, wsławić, aby być znanym, podziwianym. (Ks. III. „Rapports de la crise d'originalité et de la formation de la personnalité"). Czwarta księga („Pédagogie de la crise") jest dla wychowawców najważniejsza. Autor zastanawia się, jak nauczyciele mają postępować wobec gwałtownych przejawów oryginalności młodzieży, zamącających niekiedy tok spokojnej pracy, rozważa stanowisko defenzywne wychowawców, ich tolerancję i zrozumienie, ale zarazem przypomina o ich powinnościach i ich roli aktywnej, o wyzyskaniu elementów oryginalności młodzieży w kształtowaniu osobowości. Uważam tę partię książki za pomysł nie tylko szczęśliwy, ale nowy; jest to wykład pedagogiki okresu dojrzewania i najtrudniejszych, a tak pełnych treści lat formowania się osobowości, lat szesnastu, osiemnastu, dwudziestu.

Autor podkreśla wyraźnie, że przejawy oryginalności (str. 393) istnieją jako normalne zjawisko rozwojowe i nie wolno na nie patrzyć jak na objaw kliniczny albo na anormalność, trzeba się tylko umiejętnie do nich ustosunkować. Rzucającej się w oczy dzisiejszej wybujałości młodzieży, jej porywów sportowych i entuzjazmów politycznych nie należy przypisywać wyłącznie epoce, w której żyjemy. Młodzież zawsze dążyła do oryginalności, a formy tego dążenia były uzależnione od środowiska i nie były istotne, lecz akcydencjalne (str. 259). Przed wojną inaczej wypowiadała młodzież swą tęsknotę za wyróżnieniem, inaczej też w okresie rokoka, inaczej w dobie reformacji, ale dążenie do oryginalności istniało zawsze.

Jak widać z przeglądu treści, książka jest bardzo bogata (stron 435). Autor czerpie materiał z kilku źródeł, z doświadczeń i obserwacyj osobistych, z beletrystyki i autobiografii poetów, z pamiętników i wspomnień ludzi wybitnych, wreszcie z klinik psychiatrycznych. Rozporządza poza materiałem niezmierzonymi wiadomościami z zakresu psychologii, nauki o konstytucjach, psychopatologii i nowych zdobyczy nauk przyrodniczych (fizjologii). Zna doskonale całą literaturę przedmiotu niemiecką, rodzimą — francuską, angielską i polską (cytuje często pracę Szumana o światopoglądzie młodzieży). Lekko, z iście francuskim fervorem i finezją cytuje różne teksty literackie, mające w sposób interesujący uzasadnić jego twierdzenia naukowe. Książka zawiera też rzeczowo ułożoną bibliografię i niekiedy może służyć jako „Nachschlagebuch" w dodatnim znaczeniu tego słowa, tzn. można z niej z korzyścią czerpać nie tylko wiadomości bibliograficzne, ale także znaleźć opisy różnych ciekawych przypadków z życia młodzieży.

Korzyści z lektury takiej książki są znaczne. Jesteśmy od razu zasugerowani nowością tego świata, w który nas autor umiejętnie wprowadza, powoli zaczynamy go rozumieć, odczuwać, a nawet odnajdywać siebie, gdy zagłębimy się we własną przeszłość. To już bardzo wiele, bo tak przez poznanie i rozumienie ważnego odcinka życia młodzieży nabieramy pedagogicznego taktu i pogłębiamy osobistą kulturę pedagogiczną.

Leon Langholz (Warszawa).

Maurice Debesse: Comment étudier les adolescents. Examen critique des confidences juvéniles. Paris, Alcan, 1937. Str. 169 + 2 nlb. (W zbiorze „Bibliothèque de philosophie contemporaine").

Książka zajmuje się analizą i krytyką metod psychologicznego badania młodzieży od 12 do 20 lat. Badania naukowe nad tym okresem nazywa autor „hébélogie", jest to odpowiednik niemieckiej nazwy „Jugendkunde". We wstępnym omówieniu najważniejszych kierunków psychologii okresu młodzieńczego nie zabrakło ani jednego wybitnego nazwiska tej nauki; jest więc St. Hall, Mendousse, Stern, Spranger, z polskich Baley jako autor psychologii wieku dojrzewania i Szuman jako inicjator i współtwórca rozpraw o idealizmie młodzieży. Debesse charakteryzuje też stan i kierunki psychologii młodzieży w każdym kraju, w Anglii, Francji, Polsce.

W rozdziale o introspekcji młodzieży zastanawia się nad korzyściami tej metody badań i tego źródła wiedzy o życiu psychicznym okresu dojrzewania. Młodzież jest wprawdzie skłonna do introspekcji, ale niechętnie się zwierza, stąd trudności w zdobywaniu przez introspekcję materiału do badań. Zwierzenia powstałe na grucie introspekcji mogą być albo spontaniczne, albo wywołane sztucznie. W pierwszym przypadku są to wyznania ustne lub pisemne w formie pamiętników lub dzieł o charakterze literackim, w drugim są to odpowiedzi ustne na pytania eksperymentatora, albo pisemne na pytania kwestionariusza. Tym zagadnieniom poświęcone są dalsze rozdziały. Podkreślić należy, że autor przedstawił obszernie rolę korespondencji młodzieży, nie wyzyskanego dotychczas źródła, przy czym sięgnął nawet do epistulografii literackiej (Stendhal, Flaubert, Maria Baszkircew) i że pokazał, jak należy obchodzić się z materiałem, którego dostarcza pamięć młodzieży. I tu także uwzględnił dzieła literackie jak autobiografie pisarzy, pamiętniki, dzieła poetyckie z okresu młodości i t. p.

Subtelne uwagi wypowiada autor na temat kwestionariusza i jego roli w badaniach, przestrzega przed wyłącznością ankiety i zaleca ostrożność w interpretowaniu odpowiedzi ankietowych; ciekawe są też myśli o stosowaniu statystyki w badaniach psychologicznych. Debesse nie jest entuzjastą statystyki.

Pomocy może psychologii okresu dojrzewania dostarczyć psychiatria, zjawiska patologiczne mogą przecież rzucić światło na fenomeny psychiczne normalne, można też znaleźć wiele wyjaśnień w biografiach, jeżeli się je studiuje jako dokumenty psychologiczne, w pracy szkolnej młodzieży, a zwłaszcza w jej wypracowaniach piśmiennych. Wszystko to poparte musi być wnikliwą obserwacją, u której fundamentów tkwi cierpliwość i żywa chęć poznania psychiki młodych. Autor nawołuje do naukowego ujmowania psychiki młodzieży dojrzewającej w ramy dwóch rodzajów monografij — monografii funkcjonalnej, w której miałby być przedstawiony przebieg rozwoju poszczególnych funkcyj psychicznych, lub monografii indywidualnej, naukowo ujętej historii psychiki jednostkowej. Oba rodzaje monografij mogłyby się dobrze uzupełniać. Naczelnym założeniem autora jest, że każdy szczegół życia młodzieży może rzucić światło na obraz jej psychiki i że badanie każdego przejawu duszy młodych jest metodycznym postulatem naukowej psychologii okresu dojrzewania. Wskazuje też na to załączony na końcu książki fragment dzienniczka dziewczęcia i kwestionariusz o oryginalności młodzieży (o tym, o ile i w jakim stopniu pragnie młodzież uchodzić za oryginalną).

W Polsce mamy już kilka prac o metodach badań w zakresie psychologii okresu dojrzewania, np. niektóre rozdziały pracy Szumana pt. „Metody psychologii pedagogicznej" (Encykl. wych. T. I. Cz. I), albo książka Baleya o okresie dojrzewania. Praca Debesse'a poświęcona jest wyłącznie metodzie badań, jest jasno wyłożonym kompendium, a zarazem streszczeniem dotychczasowych postępów metodologii w zakresie psychologii wieku dojrzewania. Wiele uroku sprawia, że autor pragnie wyzyskać dla prac psychologicznych źródła literackie — listy, autobiografie, biografie wybitnych ludzi, wspomnienia młodości ujęte w formę powieści, powieści psychologiczne, a nawet nie pominął modnego dzisiaj R. Martin du Gard'a, autora „Le cahier gris" (z cyklu Thibault'ów). Zaznaczył przez to także swoje stanowisko humanistyczne w psychologii. Trzeba jednak poza tym dodać, że literatura francuska obfituje w świetne dzieła psychologiczne (Flaubert, France, Proust).

Warto by w Polsce uczynić z literatury pięknej dostawczynię materiałów dla psychologii. Przed laty wspomniałem o tym w „Poloniście" (R. I.) mówiąc o możliwości współpracy nauczyciela języka polskiego z nauczycielem psychologii w zakładach kształcenia nauczycieli. Dzisiaj wśród obfitości polskich powieści psychologicznych, a zwłaszcza utworów opisujących życie młodzieży (Nowakowski, Parandowski, Zegadłowicz, Makuszyński) otwierają się nowe drogi dla polskiej psychologii wychowawczej.

Leon Langholz (Warszawa).

Emil von Skramlik: Psychophysiologie der Tastsinne. Cz. I. i II. Leipzig 1937. Archiv für die gesamte Psychologie. — Ergänzungsband IV. Str. XI + 510 i XIII + 935.

Jest to olbrzymia, około tysiąc stron licząca monografia o zmysłach dotyku. W tym sprawozdaniu pragnę ograniczyć się tylko do wskazania zawartości tej nader bogatej w treści i ciekawej, encyklopedycznie ujętej książki. We wstępie rozpatruje autor pojęcie „Sensibilität", które by można przetłumaczyć jako wrażliwość zmysłową, omawia podstawy biologiczne wrażliwości zmysłowej i uwzględnia szczegółowo anatomię skóry jako najważniejszego organu odbiorczego. Autor mówi o zmysłach dotyku (w liczbie mnogiej) i rozróżnia cztery ich rodzaje: zmysł dostarczający wrażeń nacisku [1]) (Drucksinn), zmysł temperatury, zmysł bólu i zmysł dostarczający wrażeń stawowych, mięśniowych i ruchowych, który można nazwać kinestetycznym, a który autor nazywa „Kraftsinn". Kolejno analizuje te cztery zmysły według następującego schematu: znaczenie zmysłu; jego podstawy anatomiczne; podniety adekwatne i nieadekwatne wywołujące czucia, które odnoszą się do zmysłów odpowiednich; rodzaje czuć dostarczanych przez zmysł; wrażenia następcze [2]); adaptacje, sumowanie, hamowania i syntetyzowanie czuć w zakresie pojedyńczego zmysłu; granice spostrzegania i odczuwania różnicy wrażeń; wrodzone, chorobowe i eksperymentalnie stworzone zmiany w zakresie zmysłów; niektóre ściśle psychologiczne problemy w zakresie nauki o poszczególnych zmysłach. Tak w ramach jednej wielkiej monografii powstały cztery obfite w materiał monografie.

Warto wspomnieć o ściśle psychologicznych problemach, które autor rejestruje w swym dziele. Są to: kwestia trwałości pamięciowej wyobrażeń, uzyskanych przez czucia zmysłów dotyku i stosunek tej trwałości do pamięci wyobrażeń innych zmysłów; wahania uwagi a czucia zmysłów dotyku; lokalizacja subiektywna czuć termicznych; subiektywne odczuwanie ciepła i zimna; ból a praca umysłowa; ból, praca umysłowa i uczucie strachu; ból, działanie woli i funkcje motoryczne.

Jak wiadomo wrażenia temperatury, nacisku, czucia stawowe i mięśniowe nie występują oddzielnie, ale splatają się ze sobą w bardzo skomplikowane przeżycia, w których subtelna i szczegółowa analiza może odróżnić pojedyńcze rodzaje — jakości czuć. Analizą tych jakości zajmuje się rozdział o współpracy wyróżnionych przez autora czterech kategoryj zmysłów dotyku. Pragnę zwrócić specjalnie uwagę na końcowe rozdziały drugiej części zajmujące się złudzeniami, których

---

[1]) Terminologia polska według prof. Twardowskiego, Witwickiego, Baleya.

[2]) Wrażenia i czucia traktuję jednoznacznie.

nie szczędzą nam zmysły dotyku i których ścisłe uwzględnienie może odegrać ważną rolę przy ustalaniu i sprawdzaniu istotności faktów spostrzeganych przy pomocy dotyku (badania lekarskie).

Monografia jest encyklopedią w zakresie swego przedmiotu, wyzyskała zdaje się całą bibliografię, napisana jest jasno i interesująco. Psycholog zrozumie czytając tę pracę, jak wiele mogą mu dać inne nauki, z jak wielu dziedzinami wiedzy ludzkiej jest jego specjalność sprzężona i jak bogate horoskopy można stawiać psychologii właśnie dzięki jej pokrewieństwu z innymi dyscyplinami.

Leon Langholz (Warszawa).

Maurice Duval: Religion, superstition et criminalité. Essai philosophique sur la criminalité superstitieuse. Paris, Alcan, 1935. Str. 381. (W Zbiorze: „Bibliothèque de philosophie contemporaine").

Autor wychodzi z założenia, że funkcją charakteryzującą gatunek ludzki jest bezsprzecznie inteligencja, ponieważ przeciwstawia się u samego źródła animalizmu wszystkim istotom kierującym się instynktem.

Jednakże inteligencja w pewnym stopniu powstrzymuje człowieka od przystosowywania się do świata zewnętrznego, wstrzymuje go od formowania mentalności zbiorowych, tworzenia społeczeństw zdolnych do przetrwania i doskonalenia się. Od początku więc została podwojona przez inną funkcję, działającą odmiennie, uprzedzającą poznawczość intelektualną. Musiała tu zaistnieć dla obu funkcyj odmienność systemu wyobrażeń i odmienna droga rozumowania.

Druga ta funkcja, nie posługująca się ani analizą myślową, ani ścisłością pojęć, ani doświadczeniem działać musi na sposób instynktu. Wiemy jednakże, że jedynym, rzeczywistym instynktem w człowieku jest ten, który zapewnia mu równocześnie rozrodczość i możność wyżywienia. A więc funkcja, o której mowa, nie może odnosić się do świata rzeczywistości fizycznych. Jej dziedziną jest więc z jednej strony sumienie, dusza, a z drugiej świat rzeczywistości ponadzmysłowych, które osiąga lub stwarza za pomocą własnych organów percepcyj i własnych praw logiki. Funkcją tą jest tzw. przez Duvala „faculté fabulatrice".

Zastrzega się jednakże autor przed tym, aby obie funkcje, a więc inteligencję i „fabularność", czy „fabularyczność", które analizuje z osobna, można było odłączyć od siebie w człowieku. Są one bowiem nierozdzielne, z powodu wspólnej konieczności witalnej. Fakty psychiczne i fakty socjalne stanowią jedną całość globalną, zachowują się jak jeden pierwiastek, jak jeden akt twórczy, którego skutki rozwijają się nierozdzielnie. Tak jak nie można rozczłonkować ciała bez śmierci, tak nie da się przeprowadzić dyferencjacji w obrębie ducha ludzkiego. A więc,

jeśli wskutek analizy naukowej funkcja fabularyczna została wykryta oddzielnie, nie mniej jest nierozłączalna od inteligencji, powstała wraz z organizmem przez akt twórczy rodzaju ludzkiego.

Gdy więc inteligencja zbudziła się w łonie nowego świata i poczęła przywłaszczać sobie pojęcia — funkcja fabularyczna otoczyła ją natychmiast swymi obrazami, a w tym samym czasie zrodziły się i instynkty, niezbędne dla konserwacji życia. Instynkty oparły się najskuteczniej cywilizacji — bestia z dżungli jest zawsze obecna pod ubraniem nowoczesnego człowieka. Przetrwało więc w człowieku również i okrucieństwo, które jest nieodłączne od konieczności nasycenia podstawowego instynktu rozrodczego.

Funkcja fabularyczna rozwijała się więc w tym samym czasie, w którym rozciągały się zdobycze inteligencji.

Wspólnie zdobywały i tworzyły sobie świat w sposób odmienny od gatunku zwierzęcego, kierującego się wyłącznie instynktem. A jednak instynkt miał wziąć swój rewanż w stosunku do tamtych funkcyj. Więc człowiek, po zduszeniu instynktu zakorzenionego w nim głęboko, nie mógł przecież obyć się bez nawyków i przyzwyczajeń; instynkt więc skierował go ku automatyzmowi, ku mechanizmowi ślepemu i nieprzemyślanemu. W ten sposób wola mocy w człowieku, towarzysząca postępom inteligencji, przekroczyła krańce swoich możliwości, aktywność stała się nawykiem, a transcendencja, właściwa jej dynamizmowi, pogrążyła się ostatecznie w inercję, bo tylko pragnienia instynktowne mogły zachować bezpośredniość, samorodność — zdobycze refleksji ją zgubiły.

Ze swej strony prymitywne bajki rozwinęły się w mity coraz to bardziej uporządkowane, które pamięć kolektywna przyswajała sobie i transmitowała z pokolenia w pokolenie. Zrodzone poza inteligencją, miały spontaniczność charakterystyczną dla instynktu. Mitów tych, owianych misterium, nie należało rozumieć, ale sumiennie je przeżywać i to w skali emocjonalnej, otaczając je zarazem pełnym dyskrecji szacunkiem. Osiągnęły one nieodpartą moc realizacji, musiały się zmaterializować. Mit ucieleśnił się więc w duszy kolektywnej, stworzył jedność z organizmem społecznym, posiadł możność kierowania czynami ludzkimi. A ten wpływ mitu na czyny człowieka uzewnętrznił się m. in. w okrucieństwie, towarzyszącym przesądom, które są uniwersalne.

Musiało się tak stać dlatego, że i tu znów to, co u źródła swego było inwencją, przekształciło się progresywnie w imitację. Mentalność przesądna została opanowana przez automatyzm, została zmechanizowana, a tym samym oddana we władanie instynktów, a zachowawszy już tylko martwe formułki i upór w osiągnięciu zamierzonych rezultatów została ostatecznie sprowadzona do okrucieństwa. Funkcja fabularyczna i ma-

gia naturalna, organicznie złączone od początku, uległy obie fatalizmowi zabobonu.

Drogą powyższych rozumowań Duval dochodzi do wytłumaczenia pozytywnych przyczyn przestępczości. Twierdzi, że nie jest możliwe, aby sumienie nie uśpiło się w inercji, aby rozum nie poddał się nawykom, a postępowanie kolektywne w końcu nie przerodziło się w automatyzm. Życie jest wprawdzie potęgą twórczą, która powołała gatunek ludzki do niekończącej się ewolucji, ale, ponieważ nie jest ono kierowane wyłącznie instynktem, lecz także inteligencją, stąd natrafia na zahamowania i przeciwieństwa, które w ostateczności prowadzą do aktów chybionych.

Społeczeństwa podobne są w tym względzie do organizmów żywych, gdzie życie rozwinęło się triumfalnie przez geniusz twórczy, a jednak organizmy te skazane są na najbardziej absurdalną destrukcję, tak jak gdyby stworzone były niepotrzebnie. Społeczności zdolne do osiągnięcia najwyższych szczytów cywilizacji giną nieraz w przeciągu kilku miesięcy, a genialny wysiłek, który je stworzył, dokonany był na próżno.

Rozważając ten fatalizm ewolucji historycznej Duval stwierdza, że przyczyny istotne przestępczości związane są intymnie z naturą ludzką i stąd poddane fatalizmowi. Ludzkość nie może zerwać z instynktem, nie może powstrzymać w sposób absolutny i uniwersalny faktu, aby żywy nie żywił się żywym, aby ludzie nie stawali się wzajem niewolnikami w łonie grup społecznych i aby w końcu nie niszczyli się wzajemnie.

Owo okrucieństwo, tak bardzo uniwersalne, manifestujące się już nie tylko w społecznościach prymitywnych, ale i w tych, które rozwijają się na szczytach cywilizacji, przestępczość właściwa postępowaniu człowieka ustąpić może wówczas tylko, gdy życiem determinować będzie nieskazitelna duchowość, mistyka, pojęta w sensie najbardziej wzniosłym i wolnym od zniekształcającego ją mechanizmu i automatyzmu.

W ten sposób przedstawia się mniej więcej teza naczelna Duvala, kwintesencja jego skomplikowanych rozumowań, przeprowadzonych analitycznie na różnych przykładach czerpanych z dostępnych mu materiałów etnograficznych. Tok jego rozumowań filozoficznych opierał się przede wszystkim na teoriach Bergsona, na którego powołuje się często w swej książce; wiadomości dotyczące prymitywów czerpał najwięcej z dzieł Lévy-Bruhla, poza tym przytacza w odnośnikach bogatą i wszechstronną literaturę, dotyczącą poszczególnych problemów.

Kamerton dzieła Duvala nastrojony jest na nutę wzniosłą i patetyczną, przez co książka jego nosi charakter nie tyle analizy naukowej, ile raczej jakiegoś apelu, jakiejś misji społecznej, rewelacji subiektywnej przeznaczonej do popularyzacji.

Bożena Stelmachowska (Poznań).

PRZEGLĄD CZASOPISM

THE AMERICAN JOURNAL OF PSYCHOLOGY XLIX (1937) 1—2

W. L. Jenkins: Adaptation in isolated cold spots (Adaptacja pojedyńczych punktów zimna). Str. 1—22. Dotychczas można było badać tylko większe powierzchnie skóry. Wyniki autora, otrzymane ulepszoną techniką, zezwalającą na badanie pojedyńczych punktów zimna i wykluczającą nacisk, są sprzeczne z dawnymi poglądami. Autor stwierdził, że wrażenie zimna zanika w ciągu mniej niż 4 sekund, gdy pojedyńczy punkt zimna jest ogrzewany pręcikiem mosiężnym o stałej temperaturze. Autor omawia także ciekawe wyniki zmieniania temperatury powierzchni naokoło badanego punktu.

A. D. Freiberg: „Fluctuations of attention" with weak tactual stimuli. A study in perceiving (Wahania uwagi przy słabych bodźcach dotykowych. Badanie z zakresu spostrzegania). Str. 23—36.

A. H. Holway and L. M. Hurvich: Differential gustatory sensitivity to salt (Różnice indywidualne w smaku soli). Str. 37—48. Autorzy stwierdzili m. i., że wrażenie słoności podlega prawu Webera. Eksperymentowano chlorkiem sody, zmieniając odpowiednio stopień nasycenia.

H. W. Wright: Social significance (Znaczenie społeczne). Str. 49—57. Przedmioty i czynności nabierają znaczenia społecznego, jeżeli za ich pomocą dwie lub więcej osób w jakikolwiek sposób na siebie oddziaływuje. Metodologicznie zbędne jest pojęcie świadomości społecznej.

F. Heiser: Stimulus-duration and sensations of warmth (Trwanie podniety a wrażenia ciepła). Str. 58—66. Dłuższe ogrzewanie powierzchni skóry nieznacznie tylko powiększa ilość wrażeń ciepła na tej powierzchni.

E. B. Greene: Practice effects on various types of standard tests (Skutki powtarzania różnych typów testów umysłowych). Str. 67—75. Dwadzieścia pięć różnych testów spostrzegania, zręczności

oraz zdolności wymagających posługiwania się mową i liczbami dano czterokrotnie 253 studentom o przeciętnym wieku 20½ lat. Rozbieżność stopni poprawy w wynikach była wielka. Największą poprawę zanotowano w zadaniach mechanicznych, w których chodziło o złożenie części w całość (np. zamka albo dzwonka), ponieważ badany mógł sobie zapamiętać poprawny sposób rozwiązania. Najmniej zyskali badani w testach szybkości ruchów (stukanie) i wrażliwości na różnice podniet zmysłowych (próg różnicy dla dźwięków). Testy, których wyniki przy powtórce zmieniają się o więcej niż 25 procent, nie powinny być używane (np. w poradnictwie zawodowym).

G. A. Fry: Visual discrimination of two parallel bright bars in a dark field (Rozróżnienie odległości dwóch równoległych jasnych prążków na ciemnym tle). Str. 76—81.

R. M. Dorcus: Modification by suggestion of some vestibular and visual responses (Wpływ sugestii na pewne reakcje równowagi i wzroku). Str. 82—87. Doświadczenia autora skłaniają go do wniosku, że w stanie hipnozy nie następuje ani zwężenie pola świadomości, które by wykluczało podniety nie będące przedmiotem hipnozy, ani rozszczepienie osobowości, które rzekomo ma uniemożliwić przypomnienie sobie w stanie normalnym zjawisk doznanych w hipnozie, lecz przeciwnie w stanie hipnozy mamy do czynienia ze wzmożeniem skupienia, co ułatwia rozumne korzystanie z doświadczeń przeszłości i nabytej wiedzy, oraz co zaostrza wrażliwość na podniety, będące przedmiotem hipnozy. Wszystkie pozytywne reakcje, które autor zdołał uzyskać w stanie hipnozy, eksperymentując z utratą równowagi na obracającym się krześle, z obrazami pochodnymi i z reakcjami źrenicy na światło, okazały się czynnościami dowolnymi badanych.

W. A. Hunt and J. Volkmann: The anchoring of an affective scale (Utrwalenie skali uczuć). Str. 88—92. Badani oceniali wartość uczuciową barw posługując się skalą siedmiu stopni. Następnie wezwano badanych, żeby sobie wyobrazili najbardziej miłą barwę, żeby ją oznaczyli najwyższym stopniem przyjemności i żeby tę barwę stale sobie uprzytomniali, używając jej jako miernika przyjemności przy oglądaniu innych barw. To właśnie autorzy nazwali utrwaleniem skali. Gdy skala jest utrwalona (zakotwiczona), przeciętne oceny stopnia przyjemności są niemal we wszystkich wypadkach niższe. Ten sam wynik osiągnął Volkmann badając oceny stopnia pochyłości linii, z czego autorzy wnioskują, że pewne podobieństwa między psychofizyką a badaniami uczuć dają się wytłumaczyć ogólnymi zasadami wydawania ocen, wspólnymi obydwu dziedzinom. Również wiele rzekomych

związków w dziedzinie uczuć tłumaczy się raczej wpływem tychże zasad oceniania, a nie istotnym pokrewieństwem uczuć.

N. E. Cohen: The relativity of absolute judgments (Względność absolutnych ocen). Str. 93—100. Doświadczenia wskazują, że przy użyciu skal ocen uczuciowych otrzymane oceny tworzą mniejwięcej krzywą prawdopodobieństwa.

G. Raffel: Grouping and the span of apprehension (Grupowanie a zakres spostrzegania). Str. 101—104. Badania nad zakresem spostrzegania szczegółów zorganizowanych według jakiegoś planu, a szczegółów ułożonych bezplanowo.

E. B. Skaggs: Further studies of bodily sway (Dalsze badania nad kołysaniem się ciała). Str. 105—108. Gdy mięśnie są naprężone, ciało kołysze się więcej niż przy odprężonych mięśniach. W pozycji stojącej kołysanie się wzrasta z czasem (15, 30, 45 i 60 sekund), ale nie proporcjonalnie.

Nowe przyrządy naukowe. Str. 109—120.
Komunikaty i polemiki. Str. 121—143.
Sprawozdania z książek. Str. 144—172.

A. D. Freiberg: „Fluctuations of attention" with weak auditory stimuli. A study in perceiving (Wahania uwagi przy słabych bodźcach słuchowych. Badanie z zakresu spostrzegania). Str. 173—197.

R. M. Ogden: Naive geometry in the psychology of art (Naiwna geometria w psychologii sztuki). Str. 198—216. Autor określa naiwną geometrię jako wrażliwość na stosunki przestrzenne. Artyście wystarczy wrażliwe oko i dobra technika, ażeby komponować obraz według symetrii statycznej lub dynamicznej. Każde wielkie dzieło sztuki wytrzymuje próbę analizy geometrycznej. Autor demonstruje to na pięciu przykładach.

J. W. Papez: The brain considered as an organ; neural systems and central levels of organization (Mózg jako organ; systemy neuronów i centralne warstwy organizacji). Str. 217—232. Krótki przegląd fizjologii, a przede wszystkim anatomii mózgu w duchu tradycyjnym.

M. Bentley: The psychologist's uses of neurology (Pożytek neurologii dla psychologa). Str. 233—264. Autor polemizuje z dawnymi poglądami na lokalizację czynności umysłowych w mózgu, wykazując ich błędne założenia psychologiczne, i proponuje swój ulepszony system lokalizacji według zasady, że odegranie sonaty nie wymaga osobnych klawiszy na pianinie, lecz poprostu innego użycia

klawiszy, aniżeli przy odegraniu oberka. Autor przyznaje, że jego schematy są niezadowalające z powodu braków naszej wiedzy.

V. M. Robertson and G. A. Fry: After-images observed in complete darkness (Obrazy pochodne w całkowitej ciemni). Str. 265—276. Obrazy pochodne obserwowano w zupełnej ciemni z szeregu zmieniających się kolorów. Różnice w tych obrazach od osoby do osoby i w różnych okresach badania tej samej osoby są minimalne w tych samych warunkach doświadczalnych. Przy silniejszym natężeniu podniety i dłuższym jej eksponowaniu, ilość kolorów się zwiększa i zmiany w kolorach następują wolniej. W tej kolejności zmian następuje chwila, w której obraz pochodny zamienia się na negatywny. Wyniki dają się wyjaśnić „teorią trzech składników" Helmholtza.

P. T. Young: A group experiment upon the affective reaction to odors (Doświadczenie grupowe z reakcjami uczuciowymi na zapachy). Str. 277—286. Wyniki badań przeprowadzonych z grupami osób nie różnią się od wyników otrzymanych w badaniach indywidualnych, z czego autor wnioskuje, że lubienie i nielubienie zapachów zależy od stosunkowo stałych mechanizmów fizjologicznych.

M. Schooley and G. W. Hartmann: The role of insight in the learning of logical relations (Nagłe zrozumienie związków logicznych). Str. 287—292. Zrozumienie podstawowych związków logicznych nie jest wynikiem stopniowego uczenia się, lecz następuje nagle, przy czym najwidoczniej dziecko zapamiętuje sobie poprawne użycie tych związków na stałe. Badano dzieci w wieku 5 do 7 lat. Oto związki logiczne, które badano, uporządkowane w szereg od najłatwiejszego do najtrudniejszego: czynność-czynnik, czynnik-czynność, przedmiot-cecha, cecha-przedmiot, gatunek-rodzaj, całość-część, część-całość i rodzaj-gatunek. Dziecku dawano przykład ilustrujący pierwszy człon związku, wzywając je do podania przedmiotu ilustrującego drugi człon, np. „zabawa w piłkę", odpowiedź: „dzieci".

W. Johnson: The dominant thumb in relation to stuttering, eyedness and handedness (Stosunek dominującego kciuka z jąkaniem, dominującym okiem i ręką). Str. 293—297. Kciuk znajdujący się u góry przy składaniu dłoni nazywa się dominującym; mniejwięcej u 60-ciu procent osób prawy kciuk dominuje, przy czym u kobiet ten procent jest trochę wyższy, u mężczyzn niższy. Istnieje tylko bardzo słaby związek między przewagą (prawego lub lewego) kciuka a przewagą (prawej lub lewej) ręki, czy też (prawego lub lewego) oka. U jąkałów odsetek dominujących prawych kciuków jest nieco mniejszy niż u osób mówiących swobodnie.

T. R. Garth and E. Candor: Musical talent of Mexicans (Uzdolnienie muzykalne Meksykańczyków). Str. 298—301. Posługując

się testami Seashore'a autorzy nie odkryli różnicy w uzdolnieniu dzieci meksykańskich i białych ze Stanów Zjednoczonych.

E. Lowenstein and K. M. Dallenbach: The limen of heat and some conditions affecting it (Próg gorąca i pewne czynniki nań wpływające). Str. 302—306. Wrażenie gorąca powstaje przy 40.66 do 42.33 stopni Celsjusza według wyników otrzymanych od badanych osób. Różnice inter- i intra-indywidualne były bardzo małe. Temperatura pokoju miała pewien wpływ na wrażliwość jednej osoby, a nieznaczny u dwóch innych. Temperatura skóry podlegała tym samym zmianom, co temperatura pokoju, jak można się było tego spodziewać. Badani kładli przedramię na siatkę metalową, którą stopniowo rozgrzewano.

Nowe przyrządy lub ulepszenia. Str. 307—309. Czarny celofan jest bardzo tanim a doskonałym materiałem do zbudowania okna, przez które z pokoju przyćmionego można obserwować badanego, a które uniemożliwia badanemu, znajdującemu się w bardziej oświetlonym pokoju, widzieć, co się za oknem dzieje. Czarny celofan nadaje się daleko lepiej do ukrytej obserwacji aniżeli błyszcząca siatka metalowa. Celofan nalepia się na szybę.

Komunikaty i polemiki. Str. 310—321.

Sprawozdania z książek. Str. 322—342.

Zygmunt Piotrowski (New York)

THE BRITISH JOURNAL OF PSYCHOLOGY GENERAL SECTION XXVIII (1937)

M. D. Vernon: The Perception of Distance (Spostrzeganie głębi). Str. 1—11, 115—149. Po uwadze, że spostrzeganie głębi wywołane eksperymentalnie często było tylko oceną głębi – osądzaniem jej — autor omawia różne badania, dotyczące czynników, od których spostrzeganie głębi zależy i dochodzi do znanego wniosku, że dysparacja (różnica obu obrazów na 2 siatkówkach) jest jednym z głównych czynników widzenia głębi.

W drugiej, eksperymentalnej części pracy autor podnosi znaczenie dysparacji, a także jasności, wielkości i wyraźności przedmiotów — przede wszystkim zaś podkreśla ważność całego układu przestrzennego, danego w spostrzeżeniu wzrokowym.

O. L. Zangwill: A Study of the Significance of Attitude in Recognition (Badanie znaczenia postawy dla rozpoznania). Str. 12—17. Autor wykazuje eksperymentalnie, że nasze rozpoznania zależą od nastawień. Nie rozpoznajemy często rzeczy znanych tylko dlatego, że oczekujemy czegoś innego, co się, naszym zdaniem, ma pojawić.

C. R. Marshall: The Influence of Moderate and Severe Intoxication on Remembering (Wpływ średniego i silnego zatrucia na przypominanie). Str. 18—27. Autor zdaje sprawę, jak podczas zatruć mógł sobie przypominać Ojcze nasz i proste fakty.

R. C. Oldfield: Some Recent Experiments bearing on „Internal Inhibition" (Kilka nowych eksperymentów dotyczących „wewnętrznego hamowania"). Str. 28—42. Autor omawia fakty eksperymentalne, dotyczące procesu hamowania i stwierdza, że temu procesowi sprzyjają dwie okoliczności: pierwsza, to stałość sytuacji spostrzeżeniowej, a druga to nieskuteczny wysiłek zmierzający do zaspokojenia popędu.

A. H. B. Allen: A Psychological Theory of Aesthetic Value (Psychologiczna teoria wartości estetycznej). Str. 43—58. Są to dosyć luźne uwagi, dotyczące sztuki i wywołanych przez nią wrażeń estetycznych.

C. Burt: Correlations between Persons (Korelacje między osobami). Str. 59—96. Są to rozważania i matematyczne wywody na temat statystyki psychologicznej.

M. S. Bartlett: The Statistical Conception of Mental Factors (Statystyczne pojęcie czynników psychicznych). Str. 97—104. Ciekawa interpretacja czynnika ogólnego i czynników swoistych.

D. Fryer: Conscious Activity in Co-ordination of Repetitive Mental Work and Rhythmic Timing (Świadoma czynność przy koordynowaniu powtarzanej pracy umysłowej z rytmicznym mierzeniem czasu). Str. 150—166. Pracujący według narzuconego rytmu dzieli świadomość między rytm (metronomu) i pracę (dodawanie), przy czym wyraźnie stara się jedno z drugim uzgodnić.

W. R. Wees and W. Line: The Influence of the Form of a Presentation upon Reproduction: The Principle of Determination (Wpływ sposobu przedstawienia rzeczy na jej reprodukcję — zasada powiązania). Str. 167—189. Autorzy, podając dzieciom do zapamiętania różne opowiadania, w których fakty były ze sobą słabiej lub mocniej powiązane węzłem logicznym i rzeczowym dowiódł, że znacznie łatwiej zapamiętać i powtórzyć dane, splecione ze sobą w jeden dobrze wiążący się obraz.

D. Katz and W. Stephenson: Experiments on Elasticity (Eksperymenty nad elastycznością). Str. 190—194. Jak się okazało, ludzie porównując siłę, z jaką ciągnie sprężyna i ciężar jakiegoś ciała — przeceniają ciężar, a nie doceniają siły elastycznej sprężyny.

S. F. Nadel: A Field Experiment in Racial Psychology (Eksperyment na miejscu w psychologii ras). Str. 195—211. Autor badał

w Afryce dzieci dwóch plemion, różniących się kulturą. Obie grupy — przypominając sobie opowiadanie i opisując z pamięci obrazy — ujawniły dużą różnicę. Dzieci z jednego plemienia zwracały uwagę na elementy logiczne i rozumowe — a dzieci z drugiego plemienia oceniały sytuację i podkreślały związki czasowe oraz przestrzenne.

L. F. Richardson: Hints from Physics and Meteorology as to Mental Periodicities (Wskazania fizyki i meteorologii dotyczące periodyczności psychicznej). Str. 212—215. Rozważania matematyczne, dotyczące analizy wahań ludzkich wyczynów.

O. L. Zangwill: The Problem of Retroactive Inhibition in Relation to Recognition (Problem hamowania wstecznego wobec rozpoznawania). Str. 229—247. Autor stara się udowodnić, że hamowanie wsteczne dotyczy nie tylko przypomnień, lecz także rozpoznań. Hamowanie jest zjawiskiem, które zachodzi wówczas, gdy po materiale, który chcieliśmy opanować pamięciowo, mamy do czynienia z materiałem innym, ale podobnym. To podobieństwo utrudnia przypominanie sobie — a i rozpoznawania także nie ułatwia.

J. Darroch: An Investigation into the Degree of Variation in the Score of a Motor Perseveration Test (Badanie stopnia zmienności wyników motorycznego testu perseweracji). Str. 248—262. Z 16-stoma osobami autorka przerabiała 50 razy jeden test perseweracji (pisanie litery „w" i jej odwrotnego obrazu) — przy czym doszła do wniosku, że test daje rezultaty zbyt zmienne, aby mogły służyć jako miara dyspozycji.

S. M. Harvey: A Preliminary Investigation of the Interview (Wstępne badania nad wywiadem). Str. 263—287. 5 osób oceniało kilka rysów charakteru, takich jak towarzyskość, równowaga uczuciowa, raz niezależnie, to znowu mając przed sobą oceny wydane przez innych obserwatorów. Oceniano 6 chłopców na podstawie planowej rozmowy. Rezultat wskazuje, że osoby, które przeprowadzały wywiad, mało zazwyczaj ulegały wpływowi ocen poprzednich, wykazywały za to znaczną jednolitość. Chłopiec „nietowarzyski" był zazwyczaj uznawany i za niezrównoważonego i za takiego, na którym polegać nie można. Warte podkreślenia i to, że oceny innych mocniej wpływały na sąd o dyspozycjach, które trudno oceniać na podstawie jednej rozmowy.

W. R. D. Fairbairn: Prolegomena to a Psychology of Art (Wstęp do psychologii sztuki). Str. 288—303. Są to dosyć luźne uwagi, dotyczące sztuki i różnych jej kierunków, takich jak formalizm, nadrealizm.

H. Banister: Another Approach to the Problem of Accident Causation (Inne podejście do zagadnienia powodowania wy-

padków). Str. 304—314. W zakładach dla gruźlików rekonwalescentów autor badał wypadkowców. Poklasyfikował przyczyny wypadków i opisuje każdą z przyczyn (np. głupotę, lekkomyślność) trochę szerzej.

J. A. Birtwistle: The Work Curve and the Work Decrement (Krzywa wydajności i spadek wydajności). Str. 315—320. Autor radzi krzywe pracy wykreślić w skali logarytmicznej, gdyż wtedy krzywa przybiera postać prostej.

W. McDougall: Fourth Report on a Lamarckian Experiment (Czwarte sprawozdanie o eksperymencie w duchu teorii Lamarcka). Str. 321—345, 365—395. Autor broni swoich tez przed krytyką dr Crew, który w podobny sposób badał szczury i stwierdził, że wiedza nabyta na potomstwo się nie przenosi, co twierdził Mc Dougall.

W. Brown: Hypnosis, Suggestibility and Progressive Relaxation (Hipnoza, sugestywność i stopniowe odprężenie). Str. 396—411. Autor opisuje własne spostrzeżenia nad hipnozą i dodaje kilka uwag teoretycznych

R. W. Pickford: An Experiment on Insight (Eksperyment nad zrozumieniem). Str. 412—423. Osoby badane miały wykryć wspólny element (kąt prosty) w różnych figurach kolejno pokazywanych. Po zrozumieniu, co było wspólnym rysem niektórych figur, badani już nie robili omyłek (w sygnalizowaniu figury ten rys posiadającej). Jednakże zrozumienie zjawiało się stopniowo — nie nagle, jak to podkreślają teoretycy postaci czy układu (gestaltyści).

C. R. Marshall: The Threshold of Unconsciousness (Próg nieświadomości). Str. 424—429. Po zatruciu różnymi gazami autor przeżywał w chwili, kiedy tracił świadomość, poczucie wszechwiedzy i ogromnej potęgi, rzadko poczucie upośledzenia.

R. B. Cattell: Some Changes in Social Life in a Community with a Falling Intelligence Quotient. (Niektóre zmiany w życiu zbiorowości o malejącym ilorazie inteligencji). Str. 430—450. Autor dedukuje, jakie skutki będzie miał fakt, że inteligentni ludzie mają mało dzieci i że poziom przeciętny inteligencji narodu skutkiem tego się obniża.

G. H. Thomson: The Influence of Univariate Selection on the Factorial Analysis of Ability. (Wpływ jednostronnego doboru na analizę czynników składowych zdolności). Str. 451—459. Jest to analiza matematyczna dotycząca kwestii wymienionej w tytule.

Władysław Kowalski (Poznań)

ZEITSCHRIFT FÜR PSYCHOLOGIE CXL (1937)

E. R. Jaensch: Der Auflockerungs- und Auflösungstypus (lytischer S-Typus) als Wurzelform pathologischer Zustandsbilder (Typ rozkładowy (lityczny typ S) jako postać pierwiastkowa patologicznych obrazów chorobowych). Str. 1—14. Wprowadzenie pojęcia litycznego typu S w różnych jego postaciach (schizofrenicznej, paranoicznej, histerycznej) oraz ocena „polityczno-typologicznego" znaczenia tego typu.

L. Schulz: Der hysteriforme Menschentypus und seine Einordnung in die Integrationstypologie (Histeroformiczny typ człowieka i jego stanowisko na gruncie typologii integracyjnej). Str. 15—85. Eksperymentalne i deskryptywne wyodrębnienie litycznego typu S o komponencie histerycznej (S_{hy} : S_{1hy}, S_{2hy}), stanowiącego formę „normalną" patologicznego typu histerycznego (H_y)

W. Jacobsen: Charaktertypische Arten des Deutens von Helldunkelbildern (Charakterologicznie typowe sposoby wyjaśniania jasno-ciemnych obrazów). Str. 86—108. Próba uzasadnienia następującej tezy: w teście Rorschacha determinacja przez barwę i kształt u cyklotymika, przez świat wewnętrznych przeżyć u schizotymika, nie jest wynikiem silniejszego realizmu pierwszego, a autyzmu drugiego; u cyklotymika działa większa treściowa „bliskość życia" i swobodnie rozporządzalna, subiektywnie zorientowana fantazja, u schizotymika treściowo mniej realistyczny świat przedstawień, większa krytyczność wobec kształtów i potrzeba wykazywania podobieństw.

H. Kleint: Versuche über die Wahrnehmung (Badania nad spostrzeganiem). Str. 109—138. Część druga (zob. ZPs. Bd. 138, 1—34) badań nad czynnikami determinującymi spostrzeganie kierunku, tym razem kierunku odosobnionego, tzn. jednej tylko linii położonej w nieokreślonym polu widzenia.

Ch. Bühler: Theoretische Grundprobleme der Kinderpsychologie (Podstawowe zagadnienia teoretyczne psychologii dziecka). Str. 139—164. Autorka dyskutuje zagadnienia: 1. dojrzewania; 2. sekwencji (procesów rozwojowych nieuzależnionych od indywidualnych uzdolnień i warunków otoczenia) i periodyczności; 3. struktury „przekroju poprzecznego" w rozwoju osobniczym; 4. roli uzdolnienia i otoczenia w rozwoju; 5. czynników indywidualizujących.

H. J. Hacker: Das Zutrauen des Kindes zur Zuverlässigkeit seiner Denkleistungen und zur gesetzlichen Ordnung seiner Welt. Experimentelle Beiträge zur Psychologie des kindlichen Denkens (Wiara dziecka w niezawodność

jego czynności myślowych i w prawidłowy porządek jego świata. Eksperymentalne przyczynki do psychologii myślenia dziecka). Str. 209—273. Celem badań było stwierdzenie, czy dzieci w wieku 6—10 lat poznają różny stopień pewności dwóch sądów — jednego apriorycznego, drugiego empirycznego — oraz poszukiwanie czynników rozstrzygających o tym, iż dziecko uznaje dany sąd za pewny. Jak się okazuje, w ogromnej większości wypadków, dziecko w tym okresie życia przypisuje sądowi empirycznemu i apriorycznemu równą pewność (chociaż motywy, które je do tego skłaniają, są w różnym wieku różne: afektywne i naturalne przeżycie całej sytuacji, oceny praktyczno-przyczynowe i teleologiczne, nieuprawnione uogólnianie i uabsolutnianie jednego warunku). Dodatkowo przeprowadził autor badania nad wpływem trudności zadanych do rozwiązania zadań arytmetycznych na przeżycie pewności ich wyników.

H. Rohracher: Die gehirnelektrischen Erscheinungen bei Sinnesreizen (Mózgowe zjawiska elektryczne przy pobudzeniach zmysłowych). Str. 274—308. Badania R. nad falami alfa Bergera nie wzbogacają istniejącej wiedzy, natomiast dają analizę biologicznego i psychologicznego znaczenia zjawisk elektrycznych mózgu, szczególnie w odniesieniu do niektórych zagadnień psychologii uwagi i psychofizyki.

H. Brugger: Über Wesen und Sinn des Berufes. II. Teil: Zur Struktur des Arbeitsablaufs (O istocie i znaczeniu zawodu. Część II: W sprawie struktury przebiegu pracy). Str. 309—329. Rozważania o b. ogólnikowym charakterze.

R. Hennig: Die Zahl der datierbaren Erinnerungen eines Menschenlebens (Liczba dających się umiejscowić w czasie przypomnień jednego życia ludzkiego). Str. 330—356. Autor, obdarzony wybitną pamięcią dat, spożytkowuje swój talent dla rozstrzygnięcia pytania uwidocznionego w tytule. Ilość dających się dokładnie zlokalizować w czasie przypomnień wynosi na przestrzeni 52½ lat ogromną liczbę 3094. Treść artykułu stanowi opis ciekawszych wypadków przypomnień i ich lokalizacji czasowej.

CXLI (1937)

A. Kiessling: Neue Wege der Fehlerforschung (Nowe drogi badań nad błędem). Str. 1—8. Ogólne uwagi nad znaczeniem psychologicznej nauki o błędzie dla pedagogiki.

H. Kleint: Versuche über die Wahrnehmung. II. Abschnitt: Über Bewegung (Badania nad spostrzeganiem. Rozdział II: O ruchu). Str. 9—44. (Cz. I: ZPs. Bd. 138, 1—34; cz. II: ZPs. Bd. 140,

109—138). Badania nad spostrzeganiem ruchu przy zachowaniu podstawowego (podobnie jak w wypadku badań nad spostrzeganiem kierunku) rozróżnienia pewnego układu ruchów i ruchu odosobnionego. W rozważaniach teoretycznych autor podkreśla, iż spostrzeganie ruchu jest w ogólności uzależnione od rodzaju i stopnia rozczłonkowania pola, w którym się odbywa.

P. R. Hofstätter: Der Einfluss der Entwicklung auf die individuellen Differenzen (Wpływ rozwoju na różnice indywidualne). Str. 45—65. Przyczynek do rozstrzygnięcia pytania, w jaki sposób rozwój wpływa na interindywidualne zróżnicowanie. Badania przeprowadzał autor na 110 dzieciach japońskich i 174 małych Wiedeńczykach w 3 pierwszych latach życia. Wykazały one zmniejszanie się rozsiania ilorazów rozwojowych (testy Bühlerowej) aż do połowy drugiego roku życia, potem nieznaczne zwiększenie się wzgl. stałość, co znajduje odpowiednik w dziedzinie „rozwoju sztucznego" w różniczkowym prawie wprawy. W uzupełnieniu rozważania metodologiczne nad różnymi metodami ilościowego opracowywania interindywidualnego zróżnicowania.

K. G. Hofmann: Die diagnostische Bedeutung des psychogalvanischen Reflexphänomens, untersucht an Kindern (Diagnostyczne znaczenie zjawiska psychogalwanicznego refleksu w odniesieniu do dzieci). Str. 66—106. Skoro za pomocą dwóch elektrod włączymy osobę badaną w prąd galwaniczny i poddamy działaniu jakiegoś psychicznego pobudzenia, występują po pewnym określonym czasie wahania w intensywności prądu. Zjawisku temu nadano nazwę psychogalwanicznego refleksu. Badania miały na celu ustalenie diagnostyczności wspomnianego refleksu u dzieci między 12 a 13 rokiem życia. Psychogalwaniczna reakcja pozwala nie tylko rozróżnić z grubsza podstawowe i typowe formy, lecz dopuszcza subtelniejsze międzyosobnicze zróżnicowania, w szczególności w odniesieniu do afektywnej pobudliwości, nastawienia perseweracyjnego, poddanych woli poczuć, a nawet do rodzaju uzdolnień.

E. R. Jaensch: Die Psychologie und Psychophysiologie der Arbeit bei der Neugestaltung des Wirtschaftslebens (Psychologia i psychofizjologia pracy wobec kształtowania nowego życia gospodarczego). Str. 129—132. Słowo wstępne do niżej streszczonej pracy Stahlschmidta.

W. Stahlschmidt: Der Verlauf von Übung und Ermüdung bei den Integrationstypen. Ein Beitrag zur Psychologie und Psychophysiologie von Arbeit und Leistung (Przebieg ćwiczenia i zmęczenia u typów zintegrowanych. Przyczynek do psychologii i psychofizjologii pracy i jej wydajności). Str. 133—197. Do-

tychczasowe badania nad ćwiczeniem zaniedbywały rolę struktury typologicznej, co prowadziło do nierozstrzygalnych sporów, jak np. w wypadku związku między ćwiczeniem i międzyosobniczym zróżnicowaniem (prawo Argelander, Thorndike'a itd.). Własności krzywych wyćwiczalności wyodrębniają osobników o strukturze zintegrowanej, nie dopuszczają jednak do dokładniejszego zróżnicowania w obrębie wspomnianej struktury. Natomiast krzywe zmęczenia posiadają cechy rozgraniczające wyraźnie osobników różnych typów integrowanych; cechy te zinterpretowane psychologicznie znajdują wyjaśnienie w znanych własnościach typologicznych.

H. Eden: Analyse einer einfachen äusseren Willenshandlung unter dem Gesichtspunkt der Integrationstypologie (Analiza pewnej zewnętrznej czynności woli rozpatrywanej z punktu widzenia typologii integracyjnej). Str. 198—240. Badania miały na celu stwierdzenie, czy istnieją związki między typami zintegrowanymi i różnymi przebiegami czynności dowolnych. Fakt takiej zależności został stwierdzony. Typy S różnią się między sobą siłą determinacji, malejącą w miarę wzrastania integracji (z wyjątkiem typu S_1 wykazującego wahania w czasie dokonywania się aktu woli). Typ S_2 różni się od innych typów zintegrowanych rodzajem determinacji, mianowicie jest ona u S_2 wielością aktów woli w przeciwieństwie do jednolitości tego aktu u typów I_1—I_3.

K. Wildhagen: Raumwahrnehmung als dynamischer Prozess ((Spostrzeżenie przestrzenne jako proces dynamiczny). Str. 241—282. Eksperymentalne badania nad: 1. prawidłowościami błądzenia obrazów następczych wywołanego mimowolnymi ruchami oczu; 2. subiektywną jednoczesnością stroboskopicznie eksponowanych obiektywnie nie równoczesnych przedmiotów; 3. spostrzeganiem stroboskopicznie eksponowanych przedmiotów o konturach całkowicie lub częściowo nakrywających się (zjawisko „wypadania" (niespostrzegania) jednego z eksponowanych przedmiotów).

E. Fleischer: Die Grenzlinienerregungen beim Sehen mit beiden Augen. (Pobudzenia linij granicznych przy widzeniu dwuocznym). Str. 283—342. Analiza krytyczna badań Neuhausa nad widzeniem dwuocznym (Z. Ps. Bd. 133, 134—178; Bd. 137, 87—108) w oparciu o teorię widzenia barwnego autora, wyłożoną w ZPs. Bd. 139, 281—344.

Zbigniew Jordan (Poznań)

ZEITSCHRIFT FÜR PÄDAGOGISCHE PSYCHOLOGIE UND JUGENDKUNDE XXXIX (1938) 1—6

Fr. Berger: Oswald Kroh zum 50. Geburtstag (Oswaldowi Kroh w 50-lecie urodzin). Str. 1—3. Sylwetka jubileuszowa tybing-

skiego „badacza, profesora i wychowawcy", jednego w czołowych przedstawicieli niemieckiej pedagogiki narodowo-socjalistycznej i współwydawcy czasopisma.

O. Kroh: Zur Frage der Anwendung in der Psychologie (Zagadnienie przystosowania w psychologii). Str. 4—13. Autor omawia przyczyny ideologiczne lekceważenia nauk stosowanych przez przedstawicieli nauki czystej, które sprowadza do 4-ech czynników: 1. ideał „wolności ducha", 2. „czystość nauki", 3. rzekoma samodzielność rozwoju nauk, 4. „kontemplacyjne nastawienie" teoretyków. Fakty powyższe oddaliły naukę od życia. Tymczasem analiza nie tylko ideologiczna, ale i rzeczowa wykazuje, że rozmaite rodzaje nauk w rozmaitym stopniu wiążą się z praktyką. Najprościej przedstawia się sprawa w naukach ścisłych przyrodniczych, trudniejsza jest sprawa w dyscyplinach biologicznych, a najdrażliwiej rzecz przedstawia się w naukach humanistycznych. Psychologia z racji swej istoty zajmuje stanowisko między dwoma ostatnimi rodzajami.

G. Hirsch: Die Erziehungsfrage der geistigen Kindheit (Zagadnienie wychowania w dziecięctwie rozumowym). Str. 14—30.

Autor podkreśla różnice współczesnych ideologii wychowawczych w porównaniu do przeszłości i na tym tle określa ważność i zadania obecnego nauczyciela. Więc najpierw odmiennie ocenia się młodzieńczość, nie jako stadium przejściowe do dojrzałości, które należy przezwyciężać, jak to było dawniej, lecz jako największą wartość, którą należy jak najdłużej zachować, bo właśnie młodzież buduje przyszłość. Starość winno się oddalać tak pod względem fizycznym jak i psychicznym. Stosunek ludzi dojrzałych do dorastających jest odmienny, „silnym jest nie dawca, tylko odbiorca". Wobec tego odmienną wartość przedstawiają pierwiastki rozumowe i wiadomościowe, nauczyciel nie powinien być pośrednikiem w dawaniu wiadomości jako „mówiący automat", lecz ma przygotować jaźń wychowanka do czynnego zetknięcia się z rzeczywistością i dopomóc mu w znalezieniu w niej właściwego zadania. Tylko wtedy, „o ile wychowanek szanuje w wychowawcy przedstawiciela ducha panującego w całości wychowawczej, przyjmie poważnie treść i formę". Zadaniem tedy nauczyciela jest „zaszeregowanie osobistej siły duchowej do czynu wychowawczego".

W. Jaensch: Unfertige Konstitutionen bei Jugendlichen und Konstitutionstherapie (Niewykończona konstytucja młodzieży i terapia konstytucyjna). Str. 30—36. Autor zestawia rozmaite przykłady niedorozwoju i anomalii budowy narządów, które powodują zaburzenia psychiczne, utrudniające prawidłową pracę szkolną. Szczegółowiej omawia objawy nieprawidłowości przysadki mózgowej i na-

rządów krążenia, powodujących objawy infatylizmu, podkreślając ważność wczesnej diagnozy i klinicznego badania.

Ph. Künkele: Gemeinschaftslager als Stätte der charakterologischen Persönlichkeitserforschung (Obóz młodzieży jako teren jednostkowego badania charakterologicznego). Str. 37—46.

Sprawozdanie z doświadczeń poczynionych w próbnym obozie na wsi pod Królewcem w marcu 1937 r. Zgromadzono w nim na przeciąg 3-ch tygodni 45 chłopców czternastoletnich z najuboższych warstw, także niedorozwiniętych i wykolejeńców. Cel obozu był raczej badawczy niż wychowawczy, chodziło o dokonanie doboru najbardziej wartościowych pod względem fizycznym i psychicznym jednostek. Z szczegółowych dat obserwacyjnych i opinii szkół spróbowano określić charakterystykę poszczególnych jednostek, uwzględniając związek wyników obozowych i szkolnych, zależność z dziedzicznym obciążeniem i osobistą przeszłością. Wyniki zestawia autor w następujących punktach: 1. Obóz selekcyjny, dobrze zorganizowany pod względem pedagogicznym i psychologicznym może być wartościowym sposobem charakterologicznej oceny uczestników. 2. Może udzielić wskazówek społeczno-wychowawczych wobec dzieci trudnych do prowadzenia. 3. Wyniki będą odpowiednie, gdy: a) czas obozu obserwacyjnego będzie wynosić 6—8 tygodni, b) wychowawcy będą dostatecznie przygotowani do pracy obserwacyjnej, c) zapewnione będzie naukowe opracowanie zdobytych dat.

G. Harguth: Die Selbsterziehung im Jugendalter (Samowychowanie w wieku młodzieńczym). Str. 47—52, 71—85.

Sprawozdanie z badań, dokonanych w szkołach żeńskich w Królewcu i Prusach Wschodnich w latach 1932 i 34, za pomocą ankiety, rozmów osobistych, a częściowo i listów, a dotyczących 115 osób: 72 mężczyzn, 43 kobiet w wieku 15—20 lat. Główne wyniki przedstawiają się następująco: 1. Zbadana młodzież na ogół nie prowadzi pracy samowychowawczej, ani o niej nie myśli. 2. Zdolność do samooceny, będącej oczywiście warunkiem pracy tego rodzaju, jest natomiast wystarczająca, jakkolwiek nie jest świadomie ani planowo kształcona. 3. Pod względem celów wychowawczych zauważyć można dużą rozmaitość, tak pod względem treści jak i ilości. 4. Największe trudności przedstawia młodzieży zagadnienie odpowiednich środków i dróg realizacji. 5. Bodźcem samowychowania jest zrozumienie jego wartości dla życia, a dalej silne przeżycia. 6. W samoocenie jak i w pracy zaznacza się wyraźnie wpływ płci: dziewczęta okazują się wymowniejsze, bardziej kapryśne i niezadowolone, chłopcy częściej uważają się za uczuciowców i wykazują silniejsze i szersze poczucie społeczne. 7. Nastawienie młodzieży wobec domu rodzicielskiego, szkoły i religii wykazuje dużo momentów ujemnych.

O. Scheibner: Aloys Fischer. Str. 53—61.

R. Pauli: Aloys Fischer zum Gedächtnis (Pamięci A. Fischera). Str. 62—64. Wspomnienie pośmiertne, krótki życiorys i przemowa do studentów z powodu śmierci A. Fischera.

O. Kupky: Pädagogische Volkskunde (Ludoznawstwo pedagogiczne). Str. 65—71, 128—137. Dla pedagogiki ludoznawstwo ważne jest w szerokim pojęciu, obejmującym cały naród (populus), nie tylko dolne warstwy (vulgus), w jego swoistych i charakterystycznych właściwościach. Zachowały się one najlepiej u chłopów mimo nawarstwień kulturalnych międzynarodowych. Pedagogika musi uwzględniać kulturę narodową przechowywaną przez lud. Wychowanie powinno być społeczne, a tu znowu chodzi o utrwalenie i wzmocnienie rodzimych form, zaczynając od rodziny aż do najszerszych zespołów i wyzyskanie dla celów wychowawczych wytworów ludowej kultury w najszerszym znaczeniu. Pierwiastki te nie mają zastąpić wychowania szkolnego, lecz je wydatnie uzupełnić, a przez to rozbudzić swoistą twórczość kulturalną.

W. Schumacher: Lyrische Gestaltungs- und Erlebnisfähigkeit bei Kindern und Jugendlichen (Zdolność lirycznego kształtowania i przeżywania u dzieci i młodzieży). Str. 85—96. W latach 1930—1933 dokonano zbiorowego eksperymentu polecając w różnych szkołach napisanie samodzielnych utworów na tematy „Matka“ i „Dowolna pora roku“. Uzyskano w ten sposób poematy 328 chłopców i 227 dziewcząt w wieku lat 9—22. W nich dało się wyróżnić 22 właściwości charakterystyczne, które pozwoliły na usystematyzowanie utworów, a więc i właściwości autorów, oraz wykazały pewne korelacje wzajemne.

W wyniku ostatecznym okazuje się, że bogactwo cech w utworach rośnie z wiekiem, a więc i bogactwo przeżyć. W wieku lat 14—15 przeżycia u chłopców są już wcale obfite, ale dopiero w latach 17—18 można mówić o „duszy rzeczywiście zdolnej do przeżyć“. Życie uczuciowe dziewcząt zaznacza się wcześniej, silniej, jego rozwój jest bardziej równomierny, gdy u chłopców są wyraźne zaburzenia. Dopiero w 14 roku życia tak u chłopców jak i u dziewcząt widać wyraźną zdolność przeżywania, a więc i możność odczuwania i formowania lirycznej poezji.

O. Schultze: Eine Theorie der Persönlichkeit (Teoria osobowości). Str. 96—99. Zestawienie rozmaitych grup zjawisk psychicznych i fizjologicznych oraz narządów w ich funkcyjnej zależności, ilustrowane wykresem.

H. Stölting: Blutreinheit und Blutmischung in ihrer tieferen Bedeutung (Czystość i mieszanie krwi w ich głębszym

znaczeniu). Str. 99—105. Autor zajmując stanowisko skrajnie rasistowskie uważa, że każda rasa wykazuje tak samo jak w dziedzinie cielesnej, również w psychicznej i kulturalnej swoiste odrębne ideały. Wobec tego wszelkie skrzyżowanie, jako złączenie dwu odmiennych tendencyj, wyklucza osiągnięcie jakiegokolwiek szczytu i doskonałości, a powoduje zahamowanie postępu. Gdy jakiś czystokrwisty naród podbije inny, mogą oba dalej dążyć do swych celów, póki nie nastąpi skrzyżowanie, inaczej z konieczności nastąpi skostnienie. O ile naród podbity nie tylko zachowa swą czystość rasową, ale okaże większą żywotność, wtenczas rozsadzi z czasem krępującą go obcą skorupę i wyzwoli się drogą przewrotu; innego rodzaju rewolucja wystąpi, gdy wskutek skrzyżowania nastąpi wyjałowienie, aż wreszcie dla braku wewnętrznej treści zapadnie utrzymująca całość powłoka. Zmieszanie krwi w jednym narodzie powoduje jeszcze inne następstwa, które rozważa autor. Mimo, że Stölting jest doktorem medycyny, traktuje swe wywody czysto apriorycznie, nie podając uzasadnień konkretnych, ani przykładów z teraźniejszości czy historii, co stanowi słabą stronę jego wywodów.

F. Blättner: Über das Verhältnis der Generationen. (O stosunku pokoleń). Str. 113—128.

Za główny powód antagonizmów między młodymi a dojrzałymi uważa autor przedłużenie średniego wieku kulturalnego człowieka wskutek zdobyczy medycyny. Powoduje to konieczność dłuższego czekania na posady, awanse itp. Do tego komplikacje stosunków i postęp kulturalny domagają się dłuższego przygotowania zawodowego i wstępnego nowicjatu. Stosunki społeczne wielkich miast, prowadzące do kontaktu zewnętrznego i powierzchownego (klub, kawiarnia, boisko), oraz szybsze tempo starzenia się w stosunku do dominujących dziś wyczynów sportowych, narzucają konieczność stworzenia nowych ideałów życia i wychowania. W związku z tym stoi konieczność wprowadzenia młodzieży do życia całości narodu, a nie ograniczania jej do dziedzin intelektualnych i zakresu rodziny, i kierowania właściwego jej życiem przez ludzi wytrawnych i doświadczonych, którzy z nią mają żyć, a nie tylko być „pośrednikami w zdobywaniu dóbr kulturalnych". Dokonać tego ma nowy system wychowawczy współczesnych Niemiec.

H. Hochholzer: Berufswünsche und Berufssorgen — untersucht an Wiener Lehrmädchen. (Życzenia i troski zawodowe wiedeńskich uczennic). Str. 137—143. Wyniki ankiety, dokonanej na 748 uczennicach wiedeńskich szkół krawieckich w wieku 14—19 lat. Materiał ludzki interesujący, jako że zawodowi temu poświęca się znaczna ilość dziewcząt, a samo zajęcie zajmuje miejsce pośrednie między

sztuką a mechanicznym rzemiosłem. Wyniki badań wykazują znaczną jednostajność, ogół kieruje się względami utylitarnymi, upodobania zaś wyznaczone są przez instynkty kobiece.

G. Finzel: Schulrangreihe im Vergleich zu den Ergebnissen der Intelligenzprüfungen. (Lokacja szkolna w porównaniu z wynikami badań inteligencji). Str. 144—150. Badania dokonane nad 6-tą klasą szkoły powszechnej w Norymberdze wykazały, podobnie jak w Hamburgu, wysoką korelację, której wskaźnik, obliczony według formuły Spearmana wynosi + 0,85. Autorka nie zadowala się określeniem inteligencji globalnej, lecz analizuje wyniki badań pamięci mechanicznej, logicznej i językowo-logicznej (sprachlichlogisches), oraz zdolność kombinacji logicznej. To rozróżnienie pozwoliło stwierdzić, że wyniki szkolne najbardziej harmonizują z pamięcią, która ma znaczenie dominujące, najmniej zaś z logicznym myśleniem, co jest następstwem planu i materiału naukowego, a w mniejszym stopniu metody. Dalsza analiza wykazała, że mają również znaczenie czynniki wewnętrzne, związane zwłaszcza z dojrzewaniem, warunki zewnętrzne oraz właściwości nauczycieli, ujawniające się tak w metodzie pracy, jak i ocenie wyników.

Ludwik Jaxa Bykowski (Poznań)

SPIS AUTORÓW PRAC
OMÓWIONYCH W PRZEGLĄDZIE CZASOPISM

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS
CITÉS DANS LA REVUE DES JOURNAUX DE PSYCHOLOGIE

Adres redakcji: Poznań, Uniwersytet
Adres administracji: Poznań, ul. Wielka 18
Prenumerata: rocznie 18 zł (półrocznie 9 zł)
Prenumerata za granicą: rocznie 20 złotych



Rédaction: Poznań, Université (Pologne)

Abonnement 20 złoty par an

Odbito w Drukarni Uniwersytetu Poznańskiego pod zarządem Józefa Winiewicza